[illegible]

11/12/13

અકસ્માત વખતે મદદ અને ઈલાજ.

5

કિંમત ચાર આના.

શ્રીમાન્ મહારાજ સયાજીરાવ ગ્રંથમાળા, નં ૮.

अकस्मात वखते मदद अने इलाज.

રચનાર,

ડૉકટર નીલકંઠરાય ડાહ્યાભાઇ છત્રપતિ.

એલ. એમ. એન્ડ એસ.

"સ્ત્રી મિત્ર", "દારૂ વિષે નિબંધ", "ઘરગતુ રસાયણ",
"આરોગ્યતાનાં મૂળતત્વો" વગેરેના કર્ત્તા.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટી તરફથી

રા. રા. હીરાલાલ ત્રીભોવનદાસ પારેખ, બી. એ.,

આસિ. સેક્રેટરી. અમદાવાદ.

આવૃત્તિ બીજી. નકલ ૫૦૦.

શ્રી "સત્યનારાયણ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં

પટેલ મોતીલાલ કાળીદાસે છાપી.

ડીસ્ટ્રીક્ટ કોર્ટ પાસે—અમદાવાદ.

સન ૧૯૧૩.

કીમત ચાર આના.

પ્રસ્તાવના.

અમદાવાદ મહાલક્ષ્મી સ્ત્રી વિદ્યાલયના વિદ્યાર્થીઓ આગળ આ પુસ્તકમાં સમાયલા વિષયોપર ભાષણો આપવામાં આવ્યાં હતાં. આ ભાષણો તૈયાર કરવામાં ઇંગ્રેજી પુસ્તકોની સહાયતા પ્રથમ મળી નહિ હતી; લગભગ અર્ધું કરતાં વધારે પુસ્તક મેં વૈદક વિષયોની માહિતીથી વિષય અનુસાર તૈયાર કર્યું હતું, અને તે મેં મારા મિત્ર સુપ્રસિદ્ધ શસ્ત્રવૈદ્ય આસિ૦ સરજ્યન મિ. સોરાબજી ફરદુનજી ગાંધીને બતાવ્યું હતુ. તેમને તે પસંદ પડયું, તેથી હું કામમાં આગળ વધ્યો. એટલામાં બે નાનકડાં ઇંગ્રેજી પુસ્તકો મારા હાથમા આવ્યાં. એ પુસ્તકોનો આધાર લઇને મે હાડકાના ભાગવા તથા સાંધામાંથી ઉતરવા વિષે લખ્યું છે. ભલા અને માયાળુ સિવિલ સરજ્યન ડૉ. બાથોલોમ્યુઝ અને ડૉ. કલ્યાણીવાળાએ મને આ પુસ્તકો ધીર્યા તેથી હુ તેમનો આભારી છુ. આ પુસ્તકના તમામ વિષયોનો આધાર મારા વૈદક ધંધાના અનુભવ ઉપર રાખવામાં આવ્યો છે. શરીર શી રીતે પાણીમાં રાખવાથી કયો ભાગ સમતોલ રહે છે અથવા નથી રહેતો તે વિષેની અમૂલ્ય માહિતી એ સ્માર્કના જર્મન પુસ્તકના ઇંગ્રેજી ભાષાંતર પરથી લેવામાં આવી છે, માટે આ સ્થળે એ પ્રસિદ્ધ શસ્ત્રવૈદ્ય અને ગ્રંથકારના સ્વર્ગવાસી નામનું સ્મરણ હું આભાર સાથે કરૂંછુ. છેવટમાં મારા મિત્ર ડૉ. સોરાબજી ફરદુનજી ગાંધીની કિમતી મદદની બુજ કરતાં હુ ઉપકાર સાથે કહુંછુ કે, એ ગૃહસ્થનાં મારા તરફના પ્રેમ અને લાગણીથી મને મારી અપંગ સ્થિતિમાં ઘણી મદદ મળી છે; અને તે વાસ્તે હું તેમનો અંતઃકરણ પૂર્વક આભારી છું.

અમદાવાદ.
તા. ૨૫-૧૦-૧૯૦૦.

નીલકંઠરાય ડાહ્યાભાઈ છત્રપતિ.

શ્રીમન્ મહારાજ સયાજીરાવ ગ્રંથમાળાનો
ઉપોદ્‌ઘાત.

વડોદરાના શ્રીમન્ મહારાજા સાહેબ શ્રી સયાજીરાવ ગાયકવાડ સેના-ખાસ ખેલ સમશેર બહાદુર સન ૧૮૮૨ માં અમદાવાદ પધાર્યા તે પ્રસંગે તેમણે ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાઇટીને રૂા. ૫,૦૦૦ બક્ષિસ કર્યા; માટે સોસાઇટીએ તેમને પોતાના મુરબ્બી (પેટ્રન) ઠરાવ્યા છે. અને તે રકમ તેમના નામથી જૂદી રાખી તેનુ વ્યાજ તેમને નામે ગ્રંથો રચવામાં, ગ્રંથો છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવામાં, અને ઉત્તેજન દાખલ ગ્રંથો ખરીદ કરવામાં વાપરવાનો ઠરાવ કર્યો છે. તે પ્રમાણે આજ સુધીમાં નીચે પ્રમાણે પુસ્તકો શ્રીમન્ મહારાજ સયાજીરાવ ગ્રંથમાળા તરીકે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યાં છે:—

૧ ગ્રીસ દેશનો ઇતિહાસ.
૨ વિધવા વપન અનાચાર.
૩ હિંદનાં મહારાણી અને તેમનું કુટુંબ.
૪ ભાલણ સુત ઉદ્ધવ કવિ કૃત રામાયણ.
૫ કર્ત્તવ્ય.
૬ બર્નિયરનો પ્રવાસ.
૭ ઔષધિ કોષ.
૮ અકસ્માત વખતે મદદ અને ઇલાજ.
૯ હેન્રી ફોસેટનુ જીવનચરિત્ર.
૧૦ હિંદની ઉદ્યોગ સ્થિતિ.
૧૧ મરાઠી સત્તાનો ઉદય.
૧૨ હિંદુસ્તાનનો અર્વાચીન ઇતિહાસ-ભાગ-૩ જો.

અમદાવાદ,
તા. ૧૫-૫-૧૯૧૩.

ગુ. વ. સોસાઇટી ઑફીસ.

અનુક્રમણિકા.

પ્રકરણ ૧ લું.

પ્રકરણ ૨ જું.

પ્રકરણ ૩ જું.

પ્રકરણ ૪ થું.

પ્રકરણ ૫ મું.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

પ્રકરણ ૭ મું.

પ્રકરણ ૮ મું.

પ્રકરણ ૯ મું.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

અકસ્માત વખતે મદદ અને ઇલાજ.

પ્રકરણ ૧ લું.

અકસ્માત વખતે મદદ અને ઇલાજની જરૂરીઆત.

વિલાયત અને યૂરોપના વિદ્યામાં આગળ વધેલા દેશોમાં તેમજ અમેરિકા, ઓસ્ટ્રેલીઆ અને જાપાનમાં અકસ્માત થતાં શું કરવું તે વિષે જ્ઞાન આપવાની રીત ઘણાં વર્ષો થયાં ચાલી રહી છે. દેશી તેમજ અંગ્રેજી પલટણોના સીપાઈઓને આવી જાતનુ કંઇપણ જ્ઞાન આપવાની રીત આ દેશમા પણ ચાલે છે એમ સાંભળવામાં આવે છે. વિલાયતમાં લશ્કરી અને પોલીસના સીપાઈઓ, આગ બુજવનાર, રસાલાના માણસો અને સામાન્ય રૈયતને પણ આવું શિક્ષણ અપાય છે. મારા સાંભળવા મેજબ આવું શિક્ષણ આપવાની રીત મુંબઈની પોલીસના ચડતા વર્ગના અમલદારોમાં દાખલ થઇ છે. આવી જાતનાં જ્ઞાનનો પ્રચાર કરવામાં તમામ જાતની વસ્તીનો લાભ છે એ વાત નિઃસંશય છે. કાંઇક દ્રષ્ટાંતો આપી આ વાતની ખાત્રી કરી આપી આ વિષયમાં અગાડી વધવામાં આવશે. કેટલાંક વર્ષ ઉપર બંગડીઓ વેચનાર એક મુસલમાન વેપારી બંગડીઓથી ભરેલી પેટી લઇ પાંચકુવાને દરવાજે શહેરમાં પેસતો હતો. પેટીમાં શું છે તે જોવાને તેને દરવાને અટકાવ્યો. પેટીપર દોરડાના બંધ બાંધેલા હતા તે કાપવામાં તેને ધારવાળુ ચપ્પુ જોઇએ તે કરતાં વધારે જોરથી વાપર્યું; દોરી ઝટ કપાઈ ગઇ અને ચપ્પુ પોંચાના સાંધાની ઉપર અને આગલી બહારની બાજુપર જ્યાં આપણે ડૉક્તરને નાડી જોતાં જોઇએ છીએ, ત્યાં વાગ્યું તેથી ત્યાંની ધમની અથવા લોહી વહેનાર નળી કપાઈ અને કુવારાની

નાખ્યું તેમાંથી લોહી ઉડવા માંડયું. લોકો આસપાસ ભરાઇ ગયા અને કોઇએ તેપર ધૂળ, તો કોઇએ તેપર રાખોડી નાખી, મીયાંને અમસ્તો હેરાન કર્યો આ વખતે લોહી ઉડતું બંધ કરવું એજ મર્દ ભાઇની ઇચ્છા હતી લોહી ઉડતું બંધ ન થાય તો મીયાંનો પ્રાણ જાય એ વાત પણ નક્કી હતી.

તાત્કાલિક લોહી બંધ કરવાની જરૂર હતી. છાતીમાં વસ્તા રક્તાશય-માંથી ધમનીઓ મારફતે શરીરના છેવાડામાંના છેવાડા ભાગ તરફ લોહી વહે છે એ વાતની માહીતગારીનો લાભ લેવાપર લોહી બંધ કરવાના ખરા ઇલાજનો આધાર છે. આ સિદ્ધાંત લક્ષમાં રાખી બાહુના અંદરના ભાગપરની મોટી ધમની આંગળીવડે અથવા બીજા કોઇ રાચરચીલાવડે દબાવવાથી લોહીનો પ્રવાહ નીચે આવતો બંધ થશે. આંગળીથી બહુવાર દાબી રાખતાં આંગળી થાકી જાય અને બહુ વખત લોહીની નળીપર કબજે રહે નહિ, વાસ્તે એક રૂમાલ લઇ તેની એવડમાં નાનો પથરો મેલી લોહીની નળી ક્યા છે તે સ્પર્શશક્તિવડે જોઇ ત્યાં પેલો રૂમાલનો પથરાવાળો ભાગ મેલી રૂમાલ સજજડ બાંધવાથી લોહી બંધ થશે. આવી રીતે કર્યા પછી તે માણસને ડૉક્તર પાસે લઇ જવો, જ્યાં તે ગૃહસ્થ તેને વાસ્તે ઘટીત ઇલાજ કરશે. કોઇ કોઇ વાર છાપરાપરથી નેવું પડવાથી અથવા કોઈ અનાડી છોકરાને હાથે ઇંટ વાગવાથી માથું ફુટે છે અને લોહી વહેવા માંડે છે. આવે વખતે લોહી બંધ કરવું, અને પડેલો ઘા પાકી ઉંડ અથવા રૂઝાતાં વાર લાગે એવું થતું અટકાવવું જરૂરનું છે. તાત્કાલિક આવો ઇલાજ ન કરવાથી અથવા તેમાં દારૂ ભરવાથી, અથવા તેમાં સીંદુર લગાડવાથી લાંબો વખત ઇજા ભોગવવી પડે છે. અને માથાની બખોલની અંદર શરીરનો રાજા મગજ વસ્તો હોવાથી અવિચારી પગલાને લીધે સખત સોજો આવે અને તે ઉડતા, ચેપી સોજાનું રૂપ ધારણ કરે તો જીવને પણ હાનિ થાય છે. જો ઇજા થનાર પાત્ર સ્ત્રી હોય અને જો ઇજા થનાર ભાગ ચહેરાનો કોઈ પણ ભાગ હોય તો ઘા રૂઝાતાં ચહેરો કદરૂપો બને છે. વાસ્તે ઇલાજ કરતાં આ વાત પણ લક્ષમાં રાખવી જાઇએ છીએ.

કોઈવાર છોકરાં યા મોટી ઉમ્મરનાં માણસો ક્રોધના આવેશમાં એક બીજા-ને આમતેમ ખેંચેછે. આવાં કાંઇ કારણથી અથવા ગમત ખાતર તેમ કરતાં, કોઈવાર ખભો તો કોઈવાર કુણી અથવા અંગુઠો અથવા આંગળી ઉતરી જાય છે. આવી વખતે શું કરવું તે જાણવું અને વધારે નુકશાન થતું અટકાવવું જરૂરનું છે.

ઘરમાં અથવા શેરીમાં ફરતાં જગા લપસણી હોવાથી પગ લપસતાં માણસ ઘરડું હોય તો તેની જાંગના હાડકાની ગરદન તુટે છે. માણસ જુવાન હોય તો એવીજ ઇજાથી થાપો ઉતરે છે. આવે પ્રસંગે માણસને ખાટલામાં સુવાડી અથવા ખાટલો ન મળે એવું હોય તો ત્રણ ચાર માણસ મળી પોતાના હાથ એક બીજા જોડે યુક્તિથી જોડી વધારે ઇજા ન થાય એમ ઉપાડી ડૉકટર પાસે લઇ જવો એ પણ જરૂરનું છે.

એક ગૃહસ્થના ઘરમાં ઘર રંગવાનું કામ ચાલી રહ્યું હતું. ઘરમાં લીલા, પીળા વગેરે રંગનાં પડીકાં કારીગર પાસે પડયાં હતાં, એટલામાં ત્રણ ચાર વર્ષની ઉમરનું નાનું બાળક પેલા એકાદ પડીકામાંથી રંગ ચાટી ગયું. તરત ડૉકતરને માણસ તેડવા મોકલ્યુ, પણ ડૉકટર આવ્યા તે પહેલાં કાંઇ પણ બીન જોખમકારી તરત લેવા જેવા ઇલાજ ન કરવાથી શરીરમાં ઝેર પ્રસરી ગયુ અને નિરપરાધી બાળક મોતનો ભાગ થઇ પડયું. જો આવી વખતે ડૉકટરના આવતા લગીમાં છોકરાએ રંગ ખાધો એ ખબર પડતાંજ છોકરાને ઉનું પાણી વારવાર અને પુષ્કળ પાઇ તેના ગળામાં આંગળી અથવા પીંછું નાખી ઉલટી કરાવી હોત તો તે બચ્ચાનો જીવ બચત.

એક ગરીબ મારવાડીના નાના સરખા ઘરમાં તેનો પાંચ સાત વર્ષનો છોકરો રમતો હતો. રમતાં રમતાં તેના હાથમાં કેરોસીન-ઑઇલનો ખડીઓ આવ્યો. બાળસ્વભાવ પ્રમાણે તે કેરોસીન-ઓઇલ પી ગયો. અફીણ ખાવાથી જેવી સુસ્તાઇ આવેછે તેવી સુસ્તાઇ તેના શરીરમાં પ્રસરી તેથી તેનો બાપ તેને ઇસ્પતાલમાં લાવ્યો. ઉના પાણીમાં ખાંડેલી રાઇ હલાવી તેને પાવામાં આવી

અને તેના ગળામાં આંગળી નાખી અથવા પીછું લગાડી ઉલટી કરાવી. આથી તે બાળક બચ્યું.

એકવાર એક શ્રીમત મેાભાદાર ગૃહસ્થના ઘરમા એક બાળક બે ચાર કડવી બદામ ખાઈ ગયું; બદામ કડવી હેાવાથી તેણે બદામ કેમ ખાધી એ સવાલ તાત્કાલિક ઉત્પન્ન થાય છે. કારણ કે બાળકને કડવાશનેા સ્વાભાવિક રીતેજ સખત કંટાળેા હેાય છે. ગમે તેમ હેા પણ ખાધી એ વાત નક્કી છે. ડૅાકટરને બેાલાવ્યા. પણ તે આવતાં પહેલા બચ્ચાનું મેાત નીપજ્યુ. કડવી બદામમાં શરીરમાં ઝટ પ્રસરે એવું સખત ઝેર છે જેથી તાત્કાલિક મેાત નીપજે છે. આવા અકસ્માત વખતે ઢીલ કરવાનેા વખત નથી, તરત ઇલાજ કરવામાંજ લાભ છે.

કેાઇવાર ઘરમાં જુના કુવા અથવા ટાંકાં ઉઘડાવીએ છીએ; ઘરના ખાળકુવા અથવા ડટણુ જાજરૂ સાફ કરાવીએ છીએ; મ્યુનીસીપાલીટી પેાતાની ગટરેા સાફ કરાવે છે; આવી જગ્યાઓમાં કેાઈ પણ માણસે ઉતરતાં પહેલાં ફાનસમાં દીવેા મેલી દીવેા ઉતારવાની રીત છે. ઉતારેલેા દીવેા ન હેાલાઇ જાય તેા સમજવું કે એ કુવેા, ટાંકું, ડટણુ, જાજરૂ અથવા ગટરમાં માણુસ જીવના જોખમ વગર ઉતરી શકશે. સાવચેતીવાળા આ નિયમની અગત્ય ન સમજવાથી મુબઇની ગટર કામના અધિકારીઓની બેદરકારીથી કેટલાક ભંગીઆનાં મેાત નીપજ્યાની નેાંધ આપણા વાંચવામાં આવીછે. અમદાવાદના ગટર કામની આસ્ટેાડીઆ દરવાજા બહારની ટાંકીમાં એક ભંગી ઉતર્યો અને તે બેભાન થઇ ગયેા. તેને ઘણી મુશ્કેલી સાથે બહાર કાઢ્યેા અને ખુલ્લી જગ્યામાં મેલ્યેા. અમદાવાદ મ્યુનીસીપાલીટીના ખંતીલા અને બાહેાશ કમિશનર ડૅાકટર સેાલેામાન અબરામજી અને કેાઠાના ડૅાકટરને ખબર આપતાં ઝટ ત્યાં તેઓ દેાડી પહેાંચ્યા. શરીરમા દાખલ થયેલી ઝેરી હવાના જોરથી મૂર્છિત થયેલા ભંગીઆને ચેાખી હવામાં સુવાડયો. આવું પ્રથમ પગલું ભરવાની જરૂર હતી. પછી ડૅાકટર સાહેબે

પોતાને હાથે અને પોતાની દેખરેખ નીચે આઠ દશ કલાક લગી શ્વાસોચ્છ્વાસ ચલાવ્યો અને ચલાવરાવ્યો; તેના પરીણામે આઠેક કલાક વીતે ભગીઓ શુદ્ધિમાં આવ્યો, અને સુપ્રયત્નથી તેને જીવતદાન મળ્યુ.

ઠંડા દેશોમાં માણસની સંખ્યાના પ્રમાણમાં નાના ઓરડામાં ઝગઝગતા બળતા દીવાના પ્રકાશમાં ટાટ બાળવા બારીઓ બંધ કરી જુદે જુદે નામે ઓળખાતા નાચ નાચવાની રીત છે. બારી બારણાં બંધ થવાથી અને માણસના શ્વાસોચ્છ્વાસ અને દીવાના બળવાથી કૅારબોનીક એસીડ નામની ઝેરી હવા ઉત્પન્ન થાય છે, જે શ્વાસ મારફતે શરીરમાં લેવાયાથી માથુ દુખવા આવતાં બેભાન થતા સ્ત્રી પુરૂષના દાખલા વારંવાર દૈનક ચોપાનિયામાં નોંધેલા જોવામાં આવે છે. ફ્રાન્સ દેશમાં આપઘાત કરવાની મૂળ રીતનો પાયો આ પ્રમાણે છે. આપણા દેશમાં સુવાવડ દરમ્યાન સુવાના ઓરડાનાં જાળીયાં, બારીઓ, બાકોરાં બંધ કરી લેવામાં આવે છે. ત્યાં સઘડી અને દીવો બળે છે. સ્ત્રીઓ ભરાઇ બેસે છે. આથી સુવાવડ સુનારી બાઇનુ શરીર પીળુ, ફીકુ પડી જાય છે. આવી રીતે આપણા દેશની ઘણીખરી માઓ પોતાની વહાલી દીકરીઓને નિરતર દિવસ અને રાત્રી શરીરને પાયમાલી કરે એવુ ઝેર આપે જાય છે. અને કાંઇ માઠું નીપજતાં કપાળે હાથ દઇ—પોતાની અજ્ઞાનતાનો વાંક નહિ કહાડતાં—નસીબનો વાંક કાઢે છે. સુવાવડી બાઇના શરીરપર પવનના પરોક્ષ સપાટો ન લાગે એમ તેને સુવાડી બારી, જાળી, બારણાં, બાકોરાં ઉઘાડાં રાખી જરૂરી-યાત શિવાયની કોઈ પણ સ્ત્રીએ ત્યાં ભેગાં થવું નહિ. આમ કરવાથી સુવાવડ વખતે થતી શરીરની પાયમાલી અટકશે. અને સુવાવડને ઘાતરૂપ ગણવામાં આવે છે તેમ ગણવાની જરૂર રહેશે નહિ. કોઈ કોઇવાર નદી અથવા તળાવમાં નાનાં મોટાંને ડુબતાં સાંભળીએ છીએ. વિલાયત અને એવા બીજા દેશોમાં ડુબતા માણસોને બહાર કહાડી તેમનો જીવ બચાવનારની બુજ કરનાર મંડળીઓ તરફથી જુદે જુદે રૂપે ઇનામો, ચાંદ, સરટીફીકેટો વગેરે

અપાય છે. આપણા દેશમાં આવુ કાંઇ જોવામાં આવતું નથી. પાણીમાં ડુબતા શ્વાસોચ્છ્વાસ લેવાતો બંધ થાય છે તેથી મોત નીપજે છે. આથી કરીને ડુબેલા માણસને બહાર કાઢી કોરી જગ્યાપર સાદડી, કાંબળો અથવા એવું કાંઈ પાથરી પીઠપર સુવાડી શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલવાથી બચી શકે છે.

થોડા દિવસપર અમદાવાદમાંજ એક ગૃહસ્થના ઘરમા નહાવાને વાસ્તે લાકડાના ટબમાં પાણી કાઢેલું હતું તેમા આઠ દશ મહિનાનુ છોકરૂં પડવાથી તેનુ મોત નીપજ્યુ હતું.

ઉપર આપેલા જુદા જુદા દાખલા ઉપરથી સમજવામાં આવે છે કે એવા ઘણા નાના નાના સહેજસાજ સાધારણ માણસોથી થઈ શકે એવા ઇલાજો છે કે જે અમલમાં મેલવાથી નીચે નોંધેલા લાભ નીપજે છે. ૧ અકસ્માતથી થયેલું નુકશાન જેટલું ને તેટલું રહે છે. ૨ તાત્કાલિક સહેજ સાજ ઇલાજ લેવાથી અકસ્માત વધી ગભારરૂપ ધારણ કરતો અટકે છે. ૩ અકસ્માતથી નીપજતું મોત અથવા સખત નુકશાન અટકે છે.

ડૉકટરને લેવાના ઇલાજ સહેલા બને છે. અને ઇજા થનાર માણસનુ દુઃખ, અડચણ, અવયવ અથવા જીવના નુકશાનની દહેશત ઘટે છે. ખરૂ છે કે ઉપર વર્ણવેલા ચાર પરિણામોમાં થોડોઘણો એક બીજાનો સમાવેશ થાય છે પરંતુ સાધારણ માણસ લઇ શકે એવા ઇલાજ વખતસર લેવાથી થતા લાભ સ્પષ્ટ રીતે સમજાવવા ખાતરજ ઉપરના પરિણામો નોંધ્યાં છે.

પ્રકરણ ૨ જું.

તન્દુરસ્ત શરીરપર અપાતું શારીરવિદ્યાનું શિક્ષણ.

ગયા પ્રકરણમાં સુજ્ઞ વાચકોનું લક્ષ શરીરમાં નીપજતા કેટલાક અકસ્માતો તરફ ખેંચવામાં આવ્યુ છે. એ અકસ્માતો વિષે વિચાર કરતાં તેમના ત્રણ ચાર વિભાગ થઇ શકે છે, અને તે વિભાગોપરથી ચોખી રીતે સમજાય

છે કે આ વિષયનો બરોબર અભ્યાસ કરવો હોય તો વિદ્યાર્થીએ નીચે આપેલા વિષયોનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ.

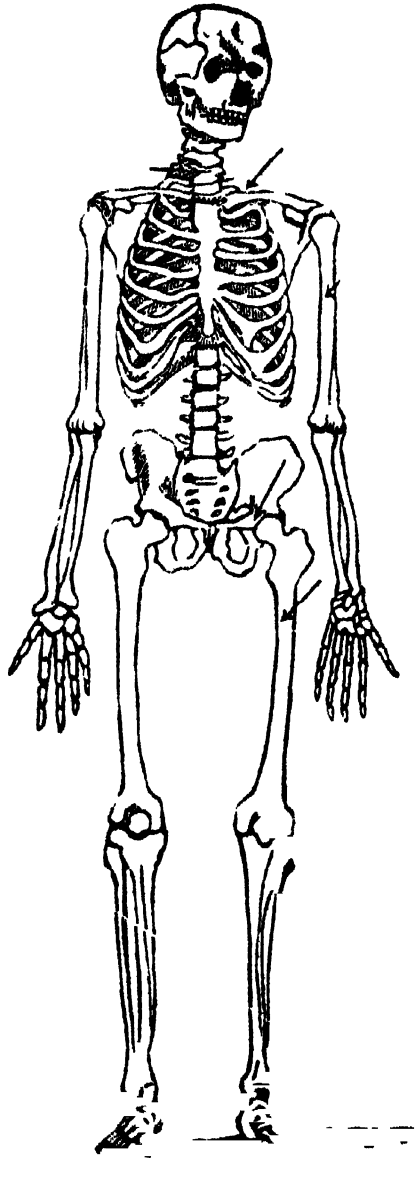
પહેલા પ્રકરણમાં આપેલા અકસ્માતો. ૧ શરીરના જુદા જુદા ભાગને થતી ઇજા. ૨ શરીરમાં ઝેર દાખલ થતાં થતું નુકશાન. ૩ ડુબવા અથવા ગુંગળાવાથી શારીરિકક્રિયાને પડતી અડચણ ૪ આવા અને પહેલા પ્રકરણમાં નહિ સુચવેલા એવા સંજોગો વચ્ચે કેમ વર્તવુ અને શા ઇલાજ લેવા એની સમજ આપવાની જરૂર છે.

શરીર બંધારણ—માણસ શરીર ઘણું જ તરેહના જુદા જુદા પદાર્થોથી બનેલુ છે. આ પદાર્થો એક બીજાથી રૂપ, રંગ, આકૃતિ અને પોતાના કર્તવ્યમા બહુજ જુદા દેખાય છે આમ છતાં પણ તેઓ એક બીજાના સંબંધથી શરીરરૂપી ઘરને પુરેપુરી રીતે સજી સંપૂર્ણ રીતે ઉપયોગી અને શોભાયમાન બનાવે છે. આ ઉપયોગી અને શોભાયમાન ઘરરૂપી માણસ શરીરનિયંતાની અગાધ શક્તિનો તેના અભ્યાસીઓને ખ્યાલ કરાવે છે. શરીરના તમામ ભાગ જોકે ઘણુંખરા તેના તેજ રસાયનિક તત્વના બનેલા છે, તે છતાં એક ચુના જેવા ધોળા હાડકા રૂપે તો બીજો રાતા ચોળ માંસના લોચા રૂપે, તો ત્રીજો સાંધાન ધોળા પટા રૂપે, તો ચોથો સાંધામાં તેલ પૂરૂં પાડનાર કોથળી રૂપે તો પાચમો કાળા ભમર કલેજા રૂપે શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં જુદા જુદા રૂપ, રંગ આકૃતિ ધારણ કરી વસે છે. આવા સાનંદાશ્ચર્ય ઉત્પન્ન કરનાર શરીરભાગ કયા રસાયનિક તત્વોના બનેલા છે ને તથા તેમનુ પ્રમાણ રસાયણ શાસ્ત્રીઓ જાણે છે તથાપિ અત્યાર લગી એકે એવો રસાયનવેત્તા બહાર પડ્યો નથી જે આમાંનુ કાંઈ તે તત્વની મદદથી બનાવી શક્યો હોય. આવા ચમત્કારી શરીરનો અભ્યાસ આજ આપણે શરૂ કરીએ છીએ

તન્દુરસ્ત શરીર.

તન્દુરસ્ત શરીરનો અભ્યાસ દરેક સ્ત્રી પુરૂષ કેટલેક દરજ્જે પોતાના શરીરપરજ કરી શકે છે. આ અભ્યાસ કરવાનુ સાધન શોધવા બહાર

જવાની જરૂર નથી. ઉપર કહેલી વાત લક્ષમાં રાખી દરેક વાચકો તમે તમારૂં માથુ અને ચહેરો આરસીમાં જુઓ અથવા તો પોતાના પડોશીના માથા અને ચહેરાપર નજર કરો. નજર કરતાં તમારા જોવામાં આવશે કે માથું ઘણુંખરૂં ગોળ છે. અને તેનો કપાળ વિનાનો ઘણોખરો ભાગ વાળથી આચ્છાદિત થએલો છે. જે ભાગ વાળથી આચ્છાદિત થયેલો છે અને જે ભાગ વાળથી આચ્છાદિત નથી થયો તેવા બને ભાગ ચામડાથી મઢાયલા છે. વાળવાળા ભાગમાં વાળનાં મૂળ ચામડીમા છે. આ ચામડીપર હાથ લગાડતાં અથવા કોઇપણ વસ્તુ લાગતાં આપણને તેમાં સ્પર્શેન્દ્રિય છે એવી ખબર પડે છે. ચામડી તળે ચપટી પહોળી સ્નાયુ માથાના તમામ ભાગને ઢાંકે છે. અને આ સ્નાયુ અને ચામડી વચ્ચે લોહી વહેનારી નળીઓ અને જ્ઞાનતનુઓ નિયમિતપણે ગોઠવાયલાં છે. મનોવિકાર ઉત્પન્ન થતાં કપાળમાં પડતી કરચોળી અને ઢીલચાલ સ્નાયુ અહી હાજર છે એમ બતાવે છે કપાળ, ભમરના અંદરના ભાગપર, લમણાપર અને કાનની પછાડીના ઢેકાપર આંગળી મેલતા નાડીઓના ધપકારા થતાં તમારી આંગળી અનુભવે છે. એ લોહીની નળીઓની શાખાઓ માથાના તમામ ભાગમાં પ્રસરેલી છે. વાળ, ચામડી, સ્નાયુ, જ્ઞાનતનુ. લોહીનળ વગેરે ઉપર વર્ણવેલા ભાગોની નીચે ખોપરી છે. એ ખોપરી આઠ ચપટાં હાડકાંઓના જોડાણથી બનેલી છે. બાલ્યાવસ્થામાં કપાળના ઉપલા અને મધ્ય ભાગમાં અને ખોપરીની પછીતના ઉપલા અને મધ્યભાગમાં ખાડા જોવામાં આવે છે તે ખોપરીનાં જુદા જુદાં હાડકાંઓના આ ભાગના જોડાણનો આભાસ આપે છે. ખોપરીની બે બાજુએ કાન છે. કાનનો બહારનો કુરચાનો બનેલો પહોળો, ઉંચાણ નીચાણવાળો, અતરગોળાકારનો બાહ્ય ભાગ અવાજનાં મોજાં ભેગાં કરી કાનની નળી મારફતે અવાજને ખોપરીમાં વસ્તા શરીરના રાજા મગજને દુનિયામાં બનતી સારી નરસી તમામ હકીકતની ખબર આપે છે. અહીંયાં શ્રવણેંદ્રીય વસે છે.



ચિત્ર ૨ જું—હાડપિંજર.

આ ઉપરાંત ખોપરીના કપાળના ઉપલા ભાગમાં બે બાજુએ ઢેકા જોવામાં આવે છે. અને તેવા પણ વધારે ઉપસેલા એવા એક બીજાથી સામે ગોઠવાયલા ઢેકા ખોપરીના કરાના મધ્યભાગમાં છે. આવો એક ઢેકો ખોપરીની પછીતના ઉપલા ભાગમાં જોવામા આવે છે. ખોપરીનાં હાડકાં, ઢેકાઓ વગેરે એક સરખાં નહિ હોવાથી જુદા જુદા માણસોના માથાની આકૃતિ જુદુ જુદુ રૂપ ધારણ કરે છે ખોપરીના જુદા જુદા ભાગની જાડાઈ એક સરખી નથી. આ ખોપરી રૂપી જબરજસ્ત કિલ્લામાં રાજા મગજ વસે છે, જે આખા શરીરપર પોતાની સત્તા ચલાવે છે જુદા જુદા સ્ત્રી પુરૂષનાં મગજની સ્થિતિનો કાંઈક આભાસ ખોપરીના બાહ્ય દેખાવ ઉપરથી થઇ શકે છે માથાની ખોપરીરૂપી કિલ્લામા આખા શરીરનો રાજા મગજ વસે છે તેથી કરીને શરીરના તમામ ભાગ કરતાં આ ભાગમાં ઇજા થતાં શરીરને બહુજ નુકશાન થવાનો સંભવ છે. વાસ્તે માથામાં થતી નાનામાં નાની ઇજાને વધારે અગત્યની ગણી, પહેલેથી લક્ષપૂર્વક ઇલાજ લેવા સૂચનાએ છીએ.

માથાના અગાડીના ભાગમા ચહેરો છે ચહેરાનો આકાર કોઈ ઠેકાણે ઉંચો તો કોઈ ઠેકાણે નીચો હોવા છતા તેની ઉપલી બે બાજુએ અતિ સુંદર પોતાના કિલ્લામાં બેસી ચારે તરફ નજર રાખે એવાં પોતાનાં પોપચાં રૂપી દ્વારોમાંથી નજર રાખતાં નેત્રોને લીધે શોભાયમાન દેખાય છે. આ બે રત્નો સૃષ્ટિની તમામ દ્રશ્ય ચીજોનો આબેહુબ ચીતાર પોતાના નાથ મગજને આપતા રહે છે. નેત્રોના કિલ્લાના અંદરના છેડાની વચમાં નાક રૂપી મીનારો શરૂ થઇ ધીમે ધીમે મોટો થતો નીચે ઉતરી છેક મોંના ઉપલા ભાગલગી આવી પહોંચે છે. આ મીનારાનો ઉપલો ભાગ હાડકાંનો અને નીચલો ભાગ આંખનાં પોપચાંની માફક કુરચાનો બનેલો છે. અને જેમ આંખનાં પોપચાં સ્નાયુ અને ચામડીથી મઢાયલાં છે તેજ માફક નાક અને નાકનાં નસકોરાં વગેરે પણ મઢાયલાં છે. નાકનો નીચલો ભાગ શ્વાસોચ્છવાસના

ઉપયોગી છે ત્યારે ઉપલામાં ઘ્રાણેંદ્રિય અથવા સુંઘવાની શક્તિ વસે છે. રાજા મગજને જેમ શ્રવણેંદ્રિય રૂપી દ્વારપાલ અવાજ મારફતે તેમ નેત્રરૂપી દ્વારપાલ દ્રષ્ટિ મારફતે પોતાને મળતી તમામ ખબર પહોંચાડે છે. તેજ માફક ગંધ અથવા વાસ મારફતે મળતી તમામ ખબર રાજા મગજને નાક પહોંચાડે છે. આંખ, કાન અને નાકને ઇજા થતાં પ્રથમ જોઇતા ઇલાજ લેવાથી શરીર સંરક્ષણમાં ઘણી મદદ મળે છે એ વાચકોના સમજવામાં હવે આવ્યુ હશે

નાકની બે બાજુએ તેથી થોડે છેટે લગી બહારની તરફ ગાલ અને નીચે હોઠ છે અને આ ચહેરાની બનાવટમા આવતા ઉપલા જડબાની, ગાલના હાડકાની વગેરે ઉપર જમેલાં છે આથી બહાર વધતાં નીચલા જડબાનો ઉભો અને આડો કમાનદાર ભાગ ઉપલા જડબાના સબંધમાં આવવાથી મોંઢા રૂપી બખોલનો આગલો ભાગ અને બાજુઓ બને છે. આ પણ ચહેરાનોજ ભાગ છે ચહેરાના હાડપિંજરપર નાની નાની તેમ મોટી સ્નાયુઓ છે જે ઢીલી પડતા અને સંકોચાતાં હર્ષ, શોક, ગુસ્સો નરમાશ, વગેરે નાના પ્રકારના મનોભાવ ચહેરા પરથી દેખાઇ આવે છે. નીચલા અને ઉપલા જડબા જોડે સ્નાયુઓથી હોઠ બન્યા છે. તેથી મ્હોં ઉઘાડાય છે, અડકાવાય છે, છવાય છે, અને શીશોટી વગાડાય છે. વળી બંને જડબાં જોડે લાગેલી બીજી સ્નાયુઓવડે મ્હોં વધારે ઓછું ઉઘાડ બંધ થઈ શકે છે. અને ખોરાકની વસ્તુ દાંતની મદદથી કપાય છે, ચવાય છે, અને દળાય છે. આ કામમાં ગાલની સ્નાયુ પણ મદદ કરે છે. સ્નાયુના પર ચરબીનું પડ છે ચહેરાના ખાડા ટેકરાવાળા બેડોળ હાડપિંજરમાં તે હોવાથી તે ચહેરાને સુશોભિત કરે છે, એટલુંજ નહિ પણ નેત્ર, ચહેરો, વગેરેમાં તેની હાજરીથી ચાંપનું કામ સરે છે, જેથી નાજુક લોહીની નળીઓ, જ્ઞાનતંતુઓ વગેરેનું રક્ષણ થાય છે.

શરીરના બીજા ભાગની માફક આ ભાગમાંપણ લોહીની નળીઓ છે, જે

નીચલાં જડબાના ખુણાની એક ઈન્ચ અદર જડબાના હાડકાં ઉપર ચડી, ચહેરા તરફ ચડી; ગાલમાં અગાડી વધી આંખ અને નાક વચેના ખૂણામાં જઇ પ્રસરે છે. આ ઉપરાંત લોહીની બીજી કેટલીક નળીઓ તેમ ચહેરાની બીજી બાજુની લોહીની નળીઓ એક બીજા સાથે જોડાઇ તેની અદરનો લોહીનો પ્રવાહ એક થઇ જાય છે, તેથી જો ચહેરા પર કાંઈ પણ વાગે તો લોહીની નળીના મૂળ તરફ દબાવવાથી આ ભાગમાં નીકળતુ લોહી બધ થઇ શકતું નથી. વાસ્તે વાગેલી જગ્યા પર દાબવું પડે છે અથવા તો પહેલી આગળી અને અંગુઠા વચ્ચે કપાયેલો ભાગ દાબવાથી લોહી બંધ થઇ શકે છે.

ચહેરાની લોહીની નળીનો ધબકારો અથવા નાડી આપણે ઉપર વર્ણવેલી નીચલા જડબાના ખૂણાની દોઢ ઈંચ અંદરની બાજુ તેમજ નાક અને આંખ વચ્ચેના ખૂણામાં લાગેછે. ચહેરાના તમામ ભાગમાં જ્ઞાનતતુઓ પણ જોવામાં આવે છે. આ ઉપર ચામડી આવેલ છે. હોઠના અને ગાલના અંદરના ભાગની ચામડી. આંખ અને નાકના અદરના ભાગની માફક રાતી અને ભીની હોય છે. આ ચામડીને શ્લેષ્મપડ કહે છે. એની તળે હજારો નાનાં થુક પેદા કરનાર પીંડો છે.

મ્હોં.

મ્હોંની બખોલનું છાપરૂ અથવા ઉપલો ભાગ, ઉપલાં જડબાં અને તાળવાથી બનેલો છે. એનો આગલો ભાગ ઉપલા અને નીચલા જડબાના આગલા ભાગથી બનેલો છે. અને બાજુઓ અથવા કરાઓ ઉપલા અને નીચલા જડબાની બાજુઓથી બનેલાં છે, નીચલાં જડબાંથી બનતી કમાન વચેની જગ્યા, નીચલા જડબાંને લાગેલી સ્નાયુઓ અને જીભની બનાવટમાં આવતી સ્નાયુઓથી પુરાયેલી છે અને તે શ્લેષ્મપડથી મઢાયલી છે આ બખોલમાં જીભ વસે છે. જીભ સ્નાયુની બનેલી છે, અને તે શ્લેષ્મ પડથી મઢાઇ છે, લોહીની નળીઓ નીચલાં જડબાની

તળેથી આવી મ્હેાંના અંદરના ભાગને તથા જીભને પુષ્ટિ પૂરી પાડે છે. જીભમાં વસ્તી જ્ઞાનતંતુઓ વડે તે વિધ વિધ પ્રકારના સ્વાદ અનુભવે છે. મ્હેાંમાં ઉપલા અને નીચલા જડબામાં મળી બત્રીસ દાંત છે. ઉપલા જડબામાં સેાળ અને નીચલામાં પણ સેાળ છે. દરેક જડબાના જડેલા અડધા ભાગમાં મધ્ય ભાગથી શરૂ કરી બાજુએ જતાં બે કાપનાર એક કુતરીઓ, બે નાની દાઢેા અને ત્રણ મેાટી દાઢેા મળી આઠ દાંત છે. દાંત એ હાડકાં છે, અને શરીરનાં બીજાં હાડકાંઓની માફક તેના પેાષણાર્થે-સંરક્ષણાર્થે પણ તેમાં લેાહીની નળીઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ છે.

ગરદન.

ગરદન એક કરેાડનેા ઉપલેા ભાગ છે અને તે સાત મણકાની બનેલી છે. દરેક મણકાની વચ્ચે સ્થિતિસ્થાપક ગુણ વાળી મણકાના આકારની કુર્ચા છે. આ મકબાના ઉપલા બે મણુકા ઉપર માથું અને ચહેરાનું હાડપિંજર પેાતાના પાછલા છેડાથી પટા મારફતે જોડાયલુ છે. આ ગેાઠવણુથી માથુ નીચુ ઉંચુ તેમ બાજુએ ફેરવી શકાય. ગરદનના મણુકાની પછાડીની બાજુએ આવેલી જબરજસ્ત સ્નાયુઓ વાસા જોડે અને માથા પછાડીના ભાગને જોડે છે. તેમાં અગત્યની લેાહીની નળીઓ અથવા જ્ઞાનતંતુઓ નથી. ગરદનની બાજુ, છાતીનેા મધ્યભાગ, ઉપલેા ભાગ, હાંસડી અને ગરદનના મણુકા જોડે જોડાણ કરનારી સ્નાયુથી બનેલેા છે અને તેમાં મેાટી શીરાઓ, ધમનીઓ અને અગત્યના જ્ઞાનતંતુઓ વસે છે. જેમાંના કેાઇને ઇજા થતાં જીવ જોખમમાં આવી પડે છે. અથવા તેા ઓછું વધતું અવયવેાને નુકશાન થાય છે.

હાંસડીમાં તરત ઉપલા ભાગમાં ઉપલા અવયવેાના એટલે ખભાથી આંગળી લગીના ભાગમાં જ્ઞાનતંતુઓનેા સમુહ છે અને હાંસડીની લગેાલગ મેાટી ધમનીઓ છે. ગરદનની કરેાડના મણુકાના આગલા ભાગ પરના ઉપલા ભાગપર ગળું આવેલ છે. ગળું, નાકનાં (Throat) પાછલાં નસકેારાં,

મ્હોનુ પાછલુ દ્વાર, અને તે વગેરેની સ્નાયુઓની ભીંતથી ગળાનો આગલો ભાગ અને ખોપરીના તળેના ભાગથી તેનું મથાળુ અથવા છાપરૂ, અને કરોડના ઉપલા ભાગ, સ્નાયૂ વગેરેથી તેની પછીત બનેલાં છે આવી રીતે બનેલી ગળા રૂપી સ્નાયુની કોથળી શ્લેષ્મપડથી મઢાયલી છે એમાં નાકનાં પાછલાં બે નસકોરાં મ્હોનુ પાછલુ દ્વાર તેના આગલા ભાગમાં તેની પછીતમાં નાકમાંથી આવતી નળીનાં બે મોઢાં સ્વરસ્થાન અને અન્ન નળનાં બે મોઢાં છે. મ્હોંનાં પાછલા દ્વાર આગળ એક બાજુએ એક એ પ્રમાણે ચોરીયા નામે પીંડો છે. અને બીજા અગણિત સૂક્ષ્મ પિંડો આ ભાગના શ્લેષ્મપડ નીચે વસે છે. એની બાજુના મોટી લોહી વહેનાર ધમની અને શીરાઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ છે. બીજા ભાગની માફક તેમનુ પોષણ અને સંરક્ષણ લોહીની નળી અને જ્ઞાનતંતુથી થાય છે. જેમાં નાક અને મોઢાનો પાછલો ભાગ ઉપડે છે, અને જેના લગભગ વચલા ભાગપર અન્નનળ અને પવનનળની શરૂઆત થાય છે. અહીંઆંથી પવનનળની કડીઓ શરૂ થઇ હાંસડીના બે અંદરના છેડા વચેના ભાગ અને છાતીના મધ્યાસ્થિની પછાડી થઇ છાતીમાં પ્રવેશ કરે છે. પવનનળની કડીઓ કુર્ચાની બનેલી છે, અને તેમનો પછાડીનો ભાગ અપૂર્ણ છે, અને તેના આ છેડા સ્નાયુથી જોડાયલા છે. કડીઓ એક બીજા સાથે જોડાયલી છે અને તેની અંદરની બાજુ શ્લેષ્મપડથી મઢાયલી છે. પવનનળના ઉપરના ભાગમાં સ્વરસ્થાન છે, જેમાં વસ્તી સ્નાયુની હીલચાલથી અવાજ પેદા થાય છે. આ પવનનો નળ છાતીમાં ઉતરેછે તેની બે શાખાઓ બને છે. જેમાંની એક જમણા ફેફસામાં અને બીજી ડાબા ફેફસામાં જાય છે. ગળાના નીચલા છેડાથી અને સ્વરસ્થાનની ડાબી બાજુએથી અન્ન-નળ શરૂ થાય છે. અને ત્યાં અન્નનળ જે પવન–નળની બાજુએ રહી છાતીના ડાબા પડખામાં ઉતરી ડાબા ફેફસાના મૂળની પછાડી થઈ છાતી અને પેટની બખોલ વચ્ચેનો પડદો વીંધી હોજરીમાં પહોંચે છે. જેમ પવન–નળ મારફતે હવા ફેફસામાં પહોંચે છે

તેમ અન્નનળ મારફતે પાણી અને ખોરાક હોજરીમાં પહોંચે છે. ગરદનના વચલા ભાગમાં આવેલા પવન-નળ.ની બે બાજુએ ગરદનની બે બાજુની મોટી નળીઓ છાતીમાંથી ઉપર ચડે છે અને તેના હાડીઆની સપાટી ઉપર બે વિભાગ થઇ તેમાંથી નીકળતી જુદી જુદી લોહી નળીઓ-રૂપી શાખાઓ જુદે જુદે નામે ઓળખાય છે અને તેમાંથી વહેતા લોહીથી અન્નનળી, પવન-નળ, સ્નાયુઓ, જ્ઞાનતંતુઓ, સ્વર—સ્થાન, ગળું, મ્હોં, જીભ, થુંકના પીંડો, નેત્ર, નાક, કાન, મગજ, તેમજ ગરદન, ચહેરો; અને માથાના હાડપિંજરને પુષ્ટિ મળે છે. પવન—નળની બે બાજુએ આંગળી મેલવાથી આ નળનો માર્ગ આપણે સ્પર્શેન્દ્રિયથી જોઈ શકીએ છીએ. ગરદનની આ મોટી ધમનીની બહારની બાજુ મોટી શીરા છે, જે ઉપર વર્ણવેલા તમામ સ્થાનકોથી આવતી નાની શીરાઓના જોડાણ થવાથી બનેલી છે. આ મારફતે અસ્વચ્છ લોહી છાતી તરફ વહે છે. ગરદનનો તમામ ભાગ ચામડીથી મઢાયલો છે.

છાતી.

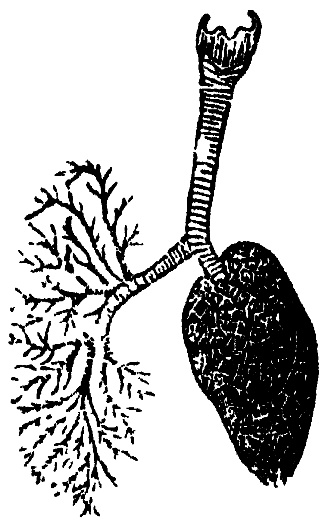
છાતી એ ધડના ઉપલા ભાગની મોટી વિસ્તારવાળી બખોલ છે. એની પછાતના મધ્ય ભાગમાં વાંસાની કરોડના બાર મણકા છે, જેમની વચ્ચે આ મણકાના આકારની કુરચાની ગાદી છે. અને જેઓ એકબીજા જોડે મજબુત પટાથી જોડાયલા છે. આ મણકાઓમાં સહેજ હીલચાલ થાય છે આ મણકાઓની બંને બાજુઓથી બાર પાંસળીઓ શરૂ થઇ તેમાંની નીચલી ત્રણ શિવાયની બાકીની પાંસળીઓ ધીમે ધીમે કમાનરૂપે આગળ વધી પરોક્ષ અથવા અપરોક્ષ રીતે છાતીના આગલા ભાગના મધ્યાસ્થિ જોડે કુરચા વડે જોડાઈ હલકું, મજબુત, સ્થિતિસ્થાપક ગુણવાળું હાડ-પિંજર બને છે, જેને આપણે છાતી કહીએ છીએ. સાધારણ રીતે બોલતાં આ ભાગના આગલા ભાગને છાતી અને પાછલા ભાગને વાંસો કહીએ છીએ. પાંસળીઓ અને કરોડના મણકા વચ્ચે પટા અને સ્નાયુનું જોડાણ છે.

પાંસળીઓ વચ્ચે પણ નાના પ્રકારના સ્નાયુઓ છે અને તેના બહારની બાજુ જબરજસ્ત વાંસાની બાજુની, અને છાતીના આગલા ભાગની સ્નાયુથી મઢાયલી છે, જેથી શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયામા તે મદદરૂપ થાય છે. સ્નાયુ ઉપર ચામડી આવેલી છે. આ તમામ ભાગમાં પોષણ તેમ સંરક્ષણાર્થે તેમજ વળી આ ભાગના કર્તવ્યમાં મદદગાર થાય એવી લોહીની નળીઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ છે.

છાતી રૂપી બખોલના ઉપલા ભાગમાં છાતીમાંથી ગરદન તરફ જતા અને ગરદનથી છાતી તરફ આવતાં, નળો, સ્નાયુઓ, ધમનીઓ, શીરાઓ, અને જ્ઞાનતંતુઓ વગેરે આવેલાં છે. એનો નીચલો ભાગ ઉપલા ભાગના પ્રમાણમાં બહુજ પહોળો અને વિસ્તારવાળો છે. અને તે એક મોટી, ચપટી મધ્યાસ્થિ પાંસળાઓ, અને કરોડના નીચલા મણકા જોડે જોડાયલી ઉરોદળ-પટલ નામની સ્નાયુથી બનેલો છે. આવી રીતે બનેલી આ ભાગ છાતી અને પેટની બખોલ વચ્ચે આવી રહેલી છે. આ ભાગનો છાતી તરફનો ભાગ બાહ્ય ગોળ, અને પેટ તરફનો ભાગ અંતરગોળ છે. આ સ્નાયુઓ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં બહુજ ઉપયોગી છે. આવી રીતે બનેલા છાતીના બખોલમાં ડાબું અને જમણું ફેફસું તેના ડાબા અને જમણા ભાગનો છેક હાંસડી ઉપરથી માંડીને તે લગભગ પછાડીના ભાગમાં નીચામાં નીચી આવેલી પાંસળી લગી અને ડીંટડીના ભાગમાં છઠ્ઠી પાંસળી લગી અને મધ્યભાગમાં કેટલેક દરજ્જે મધ્યાસ્થિની તળે લગી ફેલાઇ છાતીની બખોલ ભરી કાઢે છે. આવી રીતે ગોઠવાયલાં એ ફેફસાની વચ્ચે રક્તાશય મધ્યાસ્થિની પછાડી અને તેની ડાબી બાજુ તરફ આવી રહેલુ છે. ફેફસાં એ સ્લેટ જેવા રગનાં સ્થિતિસ્થાપક ગુણવાળા વાદળી જેવા પાંડા છે, જેમના પોષણાર્થે, સંરક્ષણાર્થે અને કાર્ય સિદ્ધિ અર્થે તેમાં નાના પ્રકારની ધમનીઓ, શીરાઓ, અને જ્ઞાનતંતુઓ જોવામાં આવે છે. આપણે અગાડી

કહ્યું છે કે પ્રવનનળ છાતામા પ્રવેશ કરી જરા ઉંડે ઉતરી તેની જમણી અને ડાબી એવી બે શાખાઓ થાય છે.

ચિત્ર ૨ જું.—પવનનળ, તેની ડાબી અને જમણી શાખાઓ અને પેટા શાખાઓ તથા જમણું, અને ડાબું ફેફસું --



આ બે શાખાઓમાંથી ફેફસામાં પ્રવેશ કરતાંજ તેમાથી ઉત્પન્ન થતી શાખાઓ અને પેટા શાખાઓ ફેફસાના તમામ ભાગમાં પ્રસરે છે, જે વડે રક્તાશયના જમણા પડખામાંથી ધમનીઓ મારફતે આવતું અસ્વચ્છ લોહી હવાના સંબંધમાં આવે છે અને તેથી લોહીશુદ્ધિ થાય છે. ફેફસાંઓ રસપડથી આચ્છાદિત થએલ છે અને તેજ રસપડ પાંસળીઓની અંદરની બાજુને આચ્છાદિત કરે છે.

ફેફસાં ઉપરાંત ઉપર કહ્યા મુજબ ફેફસાંની વચ્ચે આ મધ્યાસ્થિની પછાડી આવેલો રક્તાશય નામનો સ્નાયુથી બનેલો પીંડ છે જેના જમણા અને ડાબાં એવાં બે પડખાં છે. જમણા પડખામાં બે મોટી શીરા મારફતે આખા શરીરનું અસ્વચ્છ લોહી આવે છે, જે તે સંકોચાતાં ફેફસામાં ધમની દ્વારાએ પહોચે છે, જયા તે સ્વચ્છ થઇ બંને ફેફસાંઓની મળી ચાર શીરા મારફતે રક્તાશયના ડાબા પડખામાં સ્વચ્છ થઇ આવે છે. અહીંયાથી તે સંકોચાતાં શરીરની મુખ્ય ધમની અને તેની શાખા પેટા શાખાઓ મારફતે શરીરના તમામ ભાગને પહોંચે છે. જયા તેમાંથી શરીરના જૂદા જૂદા ભાગો પોતાના પોષણાર્થે અને કર્તવ્યને અનુસરીને જરૂરના પદાર્થો મેળવે છે. ધમનીઓની છેક નાની સૂક્ષ્મ કેશરક્તવાહિની નામે ઓળખાતી શાખાઓ બનતા તેમાંથી સૂક્ષ્મ શીરાઓ શરૂ થાય છે. અહીંઆં આગળ શરીરના નિરૂપયોગી પદાર્થો તે ગ્રહણ કરે છે, અને જે નાની શીરાઓના જોડાણથી બનતી જતી મોટી અને મોટી શીરાઓ મારફતે રક્તાશયના જમણા પડખા-માં લઇ જવાય છે.

રકતાશયના પોષણાર્થે તેમ તેના સંરક્ષણાર્થે રક્તવાહિની તેમજ જ્ઞાન-તતુઓ પુરાં પાડેલાં છે. અને તે ફેફસાની માફક રક્તાશય પણ રસપડથી આચ્છાદિત થયેલું છે. રક્તાશયના ડાબા પડખામાંથી એક મોટી ધમની નીકળે છે જે ઉપર વધી ડાબી બાજુ તરફ કમાન રૂપે વળે છે આ કમાનના જમણા છેડામાંથી એક ધમની ઉત્પન્ન થાય છે જે મધ્યાસ્થિના ઉપલા અને બાજુના છેડા જોડે હાંસડીના અંદરના છેડાથી બનેલા સાંધા પછાડી જઇ તેની બે શાખા થઇ એક પવનનળની જમણી બાજુએ થઇ ગરદનમાં ઉપર વધે છે અને બીજી થોડે રસ્તે હાંસડીની લગોલગ વધી તેની તળે થઈ બગલમાં જઈ પહોંચે છે. ધમની રૂપી કમાનના ઉપલા વચલા ભાગમાંથી અને છેડાના ભાગમાંથી ધમનીઓ નીકળે છે. જેમાંના પહેલી

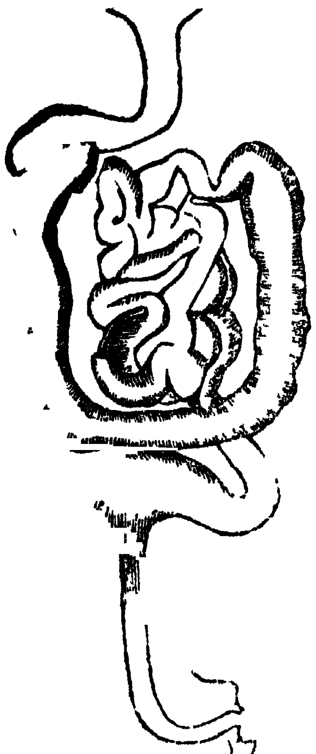
પવન-નળની બાજુએ રહી ગરદનમાં આગળ વધે છે, અને બીજી હાંસડી લગી ચઢી સહજ લગોલગ રહી પછી તેની તળે થઇ બગલમાં આવે છે.

ધમની રૂપી કમાન પોતાના ડાબા છેડા આગળથી નીચે વળી કરોડને ડાબે પડખે થઇ પોતાની બાજુમાંથી પાંસળીઓ વગેરેને શાખાઓ આપતી, આગળ વધતી ઉરોદળ પટલ વીંધી પેટની બખોલમાં પ્રવેશ કરે છે.

પેટની બખોલ.

છાતીથી નીચે પેટની બખોલ છે. ઉરોદળ પટલના અંતરગોળ ભાગથી તેની ઉપરની સીમા અને વસ્તીપિંજરના વચલા નીચલા કમાનદાર ભાગ અને તે વચ્ચે આવેલા પડ સ્નાયુઓ વગેરેથી તેની નીચલી સીમા બંધાઇ છે. તેની બાજુઓ, નીચલી પાસળીઓ, અને પાંસળીઓ અને વસ્તીપિંજરનાં હાડકા જોડે સંબંધ ધરાવનાર સ્નાયુથી બનેલી છે. તેના પાછલા મધ્ય ભાગમાં કરોડ છે. એ કરોડ કમરની કરોડના પાંચ મણકાની બનેલી છે. કરોડના નીચલો ભાગ જેથી વસ્તીપિજરની પછીત બને છે તે ગુદાસ્થિનામે ઓળખાય છે. કરોડમાંથી નીકળતી સ્નાયુઓ, વાસાની સ્નાયુઓ વગેરેથી તેનો આ ભાગ બનેલો છે. તેનો આગલો ભાગ છાતીના મધ્યસ્થિ, પાંસળીઓ, અને વસ્તીપિંજરના હાડકા જોડે જોડાયલા સ્નાયુઓથી બનેલો છે. આ તમામ ભાગોમાં જાઇના લોહીનળ જ્ઞાનતતુઓ વગેરે છે અને તે બધાના ઉપર ચામડી છે. આ પેટરૂપી બખોલના ઉપલા ભાગના જમણા પડખામાં નક્કર પિત્તપીડ અથવા કલેજું, નાનાં આંતરડાંનો કાંઇક ભાગ, હોજરીનો કાંઇક ભાગ,અને જમણા મુત્રપીંડનો કાંઇક ભાગ આવેલો છે. વચલા ભાગમાં હોજરી, પિત્તપીંડનો કાંઇક ભાગ, અને મોટાં આંતરડાંનો કાંઇક ભાગ છે. ઉપલા ડાબા પડખામાં પરીહા અથવા બરોળ, ડાબા મુત્રપીંડનો કાંઇક ભાગ, મોટાં આંતરડાંનો કાંઇક ભાગ અને પેન્ક્રીઅરસ છે.

ચિત્ર ૩ જું--હોજરી, નાનું અને મોટું આંતરડું.



વચલા જમણા પડખામાં મુત્રપિંડ, જમણા અને મોટા આંતરડાનો કાંઈક ભાગ અને નાના આંતરડાનો કાંઇક ભાગ છે. વચલા ભાગમાં નાનાં આંતરડાં છે. ડાબા પડખામાં ડાબું મુત્રપીંડ, ડાબા મોટા આંતરડાંનો કાંઇક ભાગ, અને નાનાં આંતરડાનો કાંઈક ભાગ વગેરે છે. નીચલા જમણા પડખામાં નાનાં આંતરડાંનો કાંઈક ભાગ, અને મોટાં આંતરડાંનો કાંઈક ભાગ છે.

વચલા ભાગમા વસ્તીપિંજરની મોટી બખોલ છે જેમાં પુરૂષમા મોટાં આંતરડાંનો છેવટનો ભાગ, નાનાં આંતરડાં, અને બીજકોથળી છે. સ્ત્રીઓમાં આ ભાગમાં મોટાં આંતરડાંનો છેવટનો ભાગ, ગર્ભાશય, અંડપીંડ (overy,) યોની, નાનાં આંતરડાં, મુત્રાશય વગેરે છે. નીચલા ડાબા પડખામાં નાનાં આંતરડાંનો કાંઈક ભાગ આ બધા જુદી જુદી તરેહનું કામ કરનાર પોલા અને નક્કર જુદાં રૂપ અને રંગના પિંડોને વાસ્તે ખાસ ધમનીઓ, શીરાઓ, જ્ઞાનતંતુઓ અને જ્ઞાનતંતુઓના સમુહ પુરા પાડવામા આવ્યા છે.

ઉરોદર પટલમાંથી છાતીમાંથી આવેલી મોટી ધમની, કરોડના આગલા ભાગ ઉપર થઈ ડુંટીની સપાટી લગી નીચે ઉતરેછે, અને ત્યાં તેની બે શાખા થાય છે. જેમાંની એક જમણા નીચલા પડખામાં અને બીજી ડાબા પડખામાં જાય છે. પડખામાં જતી શાખાની પોતાના મૂળથી જરા આગળ વધતાં બે શાખાઓ થાય છે. જેમાંની એક વસ્તી પિંજરમાં ઉતરે છે અને મુત્રાશય, ગર્ભાશય વગેરે આ ભાગના પીંડોને લોહી પૂરૂં પાડે છે. બીજી આગળ વધી જાંગના ઉપલા મધ્ય ભાગમાં આવી જાંગમાં પ્રવેશ કરે છે.

ઉરોદર-પટલમાં થઈ આવેલી મોટી ધમનીનો ધબકારો આપણે ડુંટી ઉપર આંગળી મૂકી દબાવવાથી અનુભવીએ છીએ. એ દબાવવાથી નીચલા ભાગનો લોહીનો પ્રવાહ બંધ અથવા કમજોર કરી શકાય છે. આ ધમનીમાંથી પિત્તપીંડ અથવા કલેજાને, હોજરીને, પ્લીહાને મુત્રપિંડોને, નાના અને મોટા આંતરડાંને તેમના કદ અને કર્તવ્યના પ્રમાણમાં જોઈતું લોહી પૂરૂં પાડનાર શાખાઓ મળે છે. અને એ બધાઓ તેમજ વસ્તીપિંજરના નીચલા અવયવોમાંથી પાછું ફરતું લોહી મોટી ધમનીની બાજુએ આવેલી શીરા મારફતે રક્તાશયના જમણા પડખામાં પાછુ ફરે છે. દરેક પિંડના સંરક્ષણાર્થે તથા તેમાં ચાલતી ક્રિયાઓપર જોઈતી દેખરેખ રાખવા ખાતર તેમને વાસ્તે જોઇના જ્ઞાનતંતુઓ અને જ્ઞાનતંતુઓના સમૂહ પૂરા પાડેલા છે.

ઉપલું અવયવ.

બાહુ, પ્રબાહુ, ને હાથ ઉપરાંત હાંસડી અને સ્કેપ્યુલાનું ઉપરનુ અવયવ બનેલું છે હાંસડી રૂપી ગુજરાતી અક્ષર ડ આકારનુ હાડકું પોતાના અંદરના છેડાથી મધ્યાસ્થિના ઉપલા ભાગની બાજુ જોડે અને બહારના છેડાથી સ્કેપ્યુલાના એક બહાર ધસ્તા મોટા શીખર જોડે જોડાયલુ છે. આ હાડકાંની પાછળી થઈ ઉપરના અવયવમા જતી મોટી ધમની અને જ્ઞાનતંતુઓ જાય છે અને શીગ પાછી ફરે છે

આ હાડકાંની ઉપલી અને નીચલી કોરોમાથી ગરદન અને છાતી જોડે સંબંધ ધરાવનાર સ્નાયુઓ ઉત્પન્ન થાય છે અથવા વિરામે છે.

સ્કેપ્યુલા નામે ઓળખાતું ત્રિકોણાકારનુ હાડકું વાસાના ઉપલા ભાગની બાજુએ આવેલુ છે અને તેના આગલા ભાગથી બગલની પાછલી બાજુ બને છે. એનો ઉપલો ખુણો તેમજ નીચલો ખુણો પાસળીઓ જોડે સંબંધમાં છે, અને તેમાંથી ઉત્પન્ન થતી અને તેમાં વિરામતી સ્નાયુઓ ગરદન, પીઠ અને બાહુ જોડે સબંધ ધરાવે છે.

આ હાડકાની ગરદનની ઉપર લગભગ ઈંડાકારનો ખાંભાસ છે, જેના સંબંધમાં બાહુનો ઉપલો ગોળ દડા જેવો છેડો આવવાથી ખભાનો સાંધો બને છે. આ સાંધો પટા વગેરેથી સજાયલો છે, અને તેની ચારે તરફ સ્નાયુઓ આવેલ છે.

આ સાંધામાં નાના પ્રકારની હીલચાલ થઇ શકે છે.

બાહુ.

ખભો અને કુણીના સાંધાના વચ્ચેના ભાગને બાહુ કહેછે. બાહુ એક હાડકાંનો બનેલો છે. આ હાડકાંના ઉપલા છેડા વિષે આપણે ઉપર વર્ણન કરી ગયા છીએ. તેનો નીચલો છેડો પહોળો અને ચપટો છે અને તેના

છેડાના છંવટના ભાગથી જરા ઉપર આગળ તથા પછાડી બે બખોલો છે. જેમા પ્રબાહુના અંદરના હાડકાંના ઉપલા છેડાનુ આગળ ધસતું શીખર અને પાછળ ધસતું શીખર જે કુણી નામે ઓળખાય છે તેથી કુણીનો સાંધો બને છે. આગલું શીખર કુણીનો સાંધો વાળતા આગલા ખાડામાં અને પાછલુ શીખર કુણીનો સાંધો લાંબો કરતા પાછલા ખાડામાં વિરામેછે. બાહુના હાડકાંનો નીચલો છેડો ગરગડી જેવો દેખાય છે. આનો અંદરનો ભાગ પ્રબાહુના ઉપલા છેડાના ઉપલા ભાગમા આવેલ અંતરગોળ આકાર શીખરો વચ્ચેના ભાગ જોડે સબંધ ધરાવે છે. અને તેનો બહારનો ગોળ ભાગ પ્રબાહુના બહારના હાડકાના ઉપલા છેડાના પ્યાલા જેવા આકારવાળા ભાગમા બેસી રહે છે આવી રીતે બનેલા કુણીના સાંધાની ચારે બાજુએ પટાઓ આવી રહેલા છે અને હાંસડી, સ્કેપ્યુલા, પ્રબાહુ, ખભો, કુણી વગેરે સાંધાના પુષ્ટિ, સરક્ષણ અને કર્તવ્યને વાસ્તે જોઈના લોહીનળ, જ્ઞાનતંતુઓ વગેરેની ગોઠવણ પણ જોવામા આવે છે. બાહુની તેમજ ખભા, કુણી વગેરેના સાંધાઓની વિધવિધ પ્રકારની હીલચાલના વાસ્તે જોઇતી સ્નાયુઓ બાહુના હાડકાની ચારે તરફ લાગેલી છે.

આ સ્નાયુઓમાંની કેટલીક વાંસા જોડે તો કેટલીક ખભા જોડે સંબંધ ધરાવે છે, અને તેથી કરીને આ ભાગની હીલચાલથી શ્વાસોચ્છ-વાસમાં મદદ મળે છે.

હાંસડીની તળેથી આવતી ધમની બગલની પાછલી ભીંતના વચલા ભાગમાં આવી બાહુના ઉપલા ભાગની અંદરની બાજુએ થઈ નીચે વધી અગાડી આવી કુણીથી સહજ નીચે લગી જઇ ત્યાં તેની બે શાખાઓ થાય છે. બગલની પાછલી ભીંતના મધ્યભાગથી જો એક દોરી નાંખી તે દોરી તે કુણીથી સહેજ નીચે આગલા મધ્ય ભાગમાં તેનો બીજો છેડો મેલીએ તો તેથી બાહુની ધમનીનો ગતિમાર્ગ બતાવી શકાય છે. બગલની

ધમની અને બાહુની ધમનીમાંથી નીકળતી શાખાઓ છાતીની સ્નાયુઓ, બગલની સ્નાયુ, ખભાનો સાંધો, બાહુની સ્નાયુ, કુણીનો સાંધો, બાહુનું હાડકું વગેરેને લોહી પૂરૂ પાડે છે. ઉપર વર્ણવેલાં તમામ હાડકાંપર તેને આચ્છાદિત કરનારૂ પડ હોય છે જે મારફતે તેમને પુષ્ટિ મળે છે.

ગરદન વિષે બોલતાં આપણે કહ્યું હતું કે હાસડી ઉપરના ત્રિકોણ ભાગમાં જ્ઞાનતતુઓનો સમુહ છે, જેમાંથી ઉત્પન્ન થતી શાખાઓ ધમનીની આસપાસ ગોઠવાઇ હાંસડી તળે થઇ બગલમાં આવી બાહુના અંદરના ભાગમાં બાહુધમનીની આસપાસ ગોઠવાઇ અહીંથી જુદો માર્ગ પકડી પ્રબાહુના પ્રદેશમાં આગળ વધે છે આ જ્ઞાનતંતુઓમાંથી પોતાના માર્ગમાં આવેલ સ્નાયુઓ, સાંધા, હાડકા, ચામડી વગેરેને ચૈતન્ય મળે છે.

પ્રબાહુ.

કુણી અને પોંચાના સાંધા વચ્ચેના ભાગને પ્રબાહુ નામ આપ્યુ છે. આ ભાગમાં અંદરનુ અને બહારનુ એવાં બે લાંબા હાડકાં છે. પ્રબાહુના અંદરના હાડકાંનો ઉપલો છેડો કુણીના સાંધો બનાવવામાં કામે લાગેલો છે એવુ આપણે કહ્યું છે. આ મજબુત હાડકાંના નીચલો છેડો નાનો છે અને જો કે તે પોંચાના સાંધા લગોલગ આવી પહોંચે છે; તથાપિ તે તેમાં અગત્યનો ભાગ બજાવતો નથી પ્રબાહુના બહારના હાડકાંનો ઉપલો પ્યાલાવાળો છેડો બાહુના હાડકાના નીચલા છેડાના બહાર તરફના ગોળ ભાગ જોડે જોડાઇ કુણીનો સાંધા બનાવવામાં મદદ કરે છે. અને તેના નીચલા, જબરા, મોટા છેડાના અંતરગોળ ત્રિકોણ ભાગમાં પોંચાના ઉપલી ઓળના ચાર નાનાં હાડકાંથી બનતો બાહ્યગોળ ભાગ આવવાથી પોંચાનો સાંધો બને છે. આ સાંધાનું જોડાણ તેની ચારે તરફ આવેલા પટાના જોડાણથી થાય છે. અને તેના રક્ષણાર્થે સ્નાયુઓની ગોઠવણ પણ જોવામાં આવે છે.

પ્રબાહુના બંને હાડકાઓથી બનતા ચપટા ભાગ વચ્ચે પડ છે જે બન્નેને જોડે છે. પ્રબાહુના આગલા અને પાછલા ભાગપર સ્નાયુઓ, લોહીની નળીઓ, જ્ઞાનતંતુઓ વગેરે છે. આગલા ભાગની સ્નાયુઓ બાહુ, હાથનો પોંચો અને આંગળી અંગુઠાના જુદા ભાગ જોડે સંબંધ ધરાવે છે, જેથી પ્રબાહુને અને હાથને તથા હાથની આગળીઓ અંગુઠાને ઉંધો કરવાની અને વાળવાની ક્રિયાઓ થાય છે અને તેના પછાડીના ભાગમાં પણ સ્નાયુઓ વગેરે છે, જેના એજ પ્રકારના સંબંધી પ્રબાહુ, બાહુ ઉપર તેમજ પ્રબાહુ, બાહુ, હાથ, અંગુઠો, આંગળીઓ વગેરે ચતાં અને લાંબાં થઇ શકે છે. બાહુની ધમની જે કુણી નીચે આવી બે શાખાઓ થાયછે તેમાંની એક પ્રબાહુના બહારના ભાગ તરફ આગળ વધી કાંડાથી સહજ ઉપર ધબકે છે ડાક્ટર આ ભાગપર આંગળી મેલી નાડી જુએ છે. એવીજ બીજી ધમની પ્રબાહુના અંદરના ભાગ પર છે પણ તે જરા ઉંડી છે. કુણીના આગલા ભાગની મધ્યમાંથી એક જ્ઞાનતંતુ બીજી તેજ ભાગની બહારની બાજુથી અને ત્રીજી કુણીના સાધાના અંદરના ભાગની બાહુનો નીચલો અંદરનો છેડા અને પ્રબાહુના અંદરના હાડકા ઉપલા છેડાથી બનતી ખેવડમાં થઇ પ્રબાહુ, હાથ, અને આગળીઓના તમામ ભાગમાં આવેલા સ્નાયુઓ, સાંધાઓ, હાડકાં, લોહીની નળીઓ વગેરે ચૈતન્ય પૂરૂ પાડે છે.

હાથ.

પોંચાથી આંગળીના ટેરવા લગીના ભાગને આપણે હાથ કહીએ છીએ. પોંચો આઠ નાના હાડકાંનો બનેલો છે, જેમાં ઉપલા ચારથી ઉપરની ઓળ અને બીજાથી નીચલી ઓળ બને છે. આ જોડે અંગુઠો અને પહેલી, બીજી, ત્રીજી, અને ચોથી આંગળીના હાડકાં પોંચાના હાડકાં જોડે અને માંહોમાંહે જોડાવાથી પોંચો બને છે. પોંચાની નીચે દરેક આંગળીમાં ત્રણ ત્રણ સાંધા અને અંગુઠામાં બે સાંધા છે. આ પ્રમાણે

અંગુઠામા બે નાના હાડકા અને આગળીઓમા ત્રણ નાના હાડકાં મળી અંગુઠા અને આગળીઓ બને છે. જેના સાંધાઓ, સાંધાના પટાઓ આ તમામ ભાગની સ્નાયુઓ તેમા આવેલી લોહીની નળીઓ, અને જ્ઞાનતંતુઓ, અને તેમાં થતી હીલચાલ સાનંદાશ્ચર્ય ઉત્પન્ન કરે છે. આગળીઓ કરતાં અંગુઠામા ઘણે દરજ્જે વધારે હીલચાલ થાય છે. હાથના પોચાની બંને બાજુની આવી ગોઠવણથી જે નાના પ્રકારના કામ તે કરે છે, તે દરેકનો બરોબર અભ્યાસ આ ઠેકાણે કરવો કઠણ છે આમ છતા પણ વાચકોનુ સહેજ લક્ષ હાથની હથેળી તરફ ખેચવાની જરૂર છે. હથેળીમા જે દેખાવો જોવામાં આવે છે તે અર્થસૂચક છે. સૌથી નીચલી રેખા આગળીઓના પોંચા જોડે થતા સાંધા બતાવે છે. વચલી રેખા હાથની રક્તવાહિનીથી બનતી હિંડાણમાં આવેલી કમાન તરફ અને અંગુઠા હાથથી કાટખુણે મેલતાં તરી આવતી ઉપલી રેખા રક્તવાહિનીથી બનતી નળી કમાનના સ્થાનક તરફ આપણું લક્ષ ખેંચે છે ઉપલી કમાન પ્રબાહુની બહારની ધમનીની ઘણી ખરી બની છે અને ઉંડી કમાન પ્રબાહુની અંદરની ધમનીથી ઘણી ખરી બની છે. આ કમાનમાથી નીકળતી શાખાઓ હાથને આંગળીઓના તમામ ભાગને પુષ્ટિ પહોંચાડે છે અને હાથના આગલા અને પાછલા ભાગમાં આવેલ જ્ઞાનતંતુઓ હાથને અને હાથની આગળીઓના તમામ ભાગને ચૈતન્ય પુરૂં પાડે છે

નીચલું અવયવ.

નીચલા અવયવનો વિસ્તાર વસ્તીપિંજરના બહારના ભાગથી તે પગના પોંચાની આંગળીના ટેરવા લગીનો છે.

થાપો.

વસ્તીપિંજરના બહારના ભાગથી તે ઘુંટી (ઢીંચણ) લગીના ભાગને થાપો કહે છે. થાપાનું હાડકુ શરીરમાં લાંબામાં લાંબુ અને બહુજ જબરૂં

છે. એનો ઉપલો ગોળ છેડો વસ્તીપિંજરના કરાની બહારના નીચલા ભાગમાં આવેલા ઉંડા પ્યાલા જોડે સંબંધમાં આવવાથી થાપાનો જબરજસ્ત સાંધો બને છે. આ સાંધો પટાથી જોડાઇ તેની આસપાસ આવેલા સ્નાયુથી મજબુત બને છે. વસ્તીપિંજરના કરા, પછીત આગલા ભાગમાં આવેલાં હાડકાં રૂપી કોટમાંથી તેમજ પેટની બખોલમાથી આવતી સ્નાયુઓ થાપાના હાડકાંની આસપાસ પોતાની ફરજને અનુસરીને ગોઠવાઈ થાપાના જુદા જુદા ભાગમાં અથવા તો ત્યાંથી આગળ વધી ઘુટણના આગલા, બાજુના અને પાછલા ભાગમાં થઇ પગના નળાના એટલે અંદરના અને બહારના હાડકામા જઇ ગોઠવાય છે, જેથી ઉપર થાપાના સાંધામાં રક્ષણ થવા ઉપરાંત નાના પ્રકારની હાલચાલ થઇ શકે છે. વળી તેજ કારણસર ઢીંચણનો સાંધો મજબુત બને છે અને તેમા પણ વિધવિધ પ્રકારની હાલચાલ થઈ શકે છે. થાપાના ઉપલા અને અંદરના મધ્ય ભાગમાં થઈ થાપાની મોટી ધમની આ ભાગમાં પ્રવેશ કરી, થોડે લગી આગળ વધી થાપાના હાડકાની નીચલા ભાગની અંદરની બાજુએ થઇ ઘુટણના સાંધાના પછાડીના ભાગમાં આવે છે. આ ધમનીનો ધપકારો થાપાના ઉપલા અંદરના મધ્ય ભાગમાં આંગળી મેલવાથી આપણે અનુભવીએ છીએ. એની શાખાઓ આ ભાગની સ્નાયુઓ, સાંધા અને હાડકાને પુષ્ટિ પુરી પાડે છે. અને શરીરના આ ભાગમાં પેટની બખોલમાંથી આવતો જ્ઞાનતંતુ થાપાની ઉપરના અંદરના ભાગની કેટલીક સ્નાયુઓને ચૈતન્ય આપે છે. વસ્તીપિંજરના અંદરના ભાગમાં થઇ આવતા જ્ઞાનતંતુઓ થાપાની અંદરનાં સ્નાયુ, પાછલા અને બહારના ભાગમાં આવેલાં સ્નાયુ, અને થાપાના તેમજ ઢીંચણના સાંધાના હાડકાંને ચૈતન્ય પુરૂં પાડે છે.

થાપાના નીચલા છેડાના પહોળા બહાર પડતા ગોળ ભાગથી ઢીંચણના સાંધાનો ઉપલો ભાગ અને પગનુ અંદરનું હાડકું જે પગનો નળો એ નામે ઓળખાય છે તેના ઉપલા છેડાના બે ઇંડાકાર અંતર્ગોળ ભાગથી

ઢીચણુનેા સાંધેા બને છે. આના આગલા ભાગમાં નીચલી ઢાંકણીરૂપી હાડકું છે, જે થાપાની જબરજસ્ત સ્નાયુના સંફદ છેડામાં વસે છે. પટા અને સ્નાયુથી આ સાંધેા મજબુતાઈ પકડે છે અને તેના પેાષણાર્થે અને સંરક્ષણાર્થે લેાહીની નળીઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ પુરાં પાડેલાં છે. જેમ બંને સાંધાઓમાં છે તેમ અહીંઆ પણ તેલ પેદા કરનાર પડ છે.

ઘુંટણના પછાડીના ભાગમાં જરા ખાડવાળી જગ્યા છે. એના મધ્ય ભાગમાંથી એ ભાગની લંબાઈમાં થાપાની ધમની થાપાની અંદર થઈ પગના પાછલા ભાગના ઉપલા ભાગમા ઉતરી આવે છે. ધમનીમાંથી નીકળતી શાખાઓ ઢીંચણુનેા સાંધેા, સ્નાયુ વગેરેને હમેશાંની માફક નાડીની જોડે શીરા છે અને એક જબરજસ્ત જ્ઞાનતંતુ જે થાપાના પછાડીના ભાગમાં આવેલી જ્ઞાનતંતુનેા કાંટેા છે તે ધમની જોડાજોડ નીચે ઉતરે છે. આ ઉપરાંત તેની બીજી શાખા આ જગ્યાની બહારની બાજુએ થઇ પગમાં ઉતરી આવી પગની બહારની બાજુ ઘુંટીનેા સાંધેા અને ચાંપવાના તળીઆના કંઈક ભાગને ચૈતન્ય પૂરૂં પાડે છે

પગ.

પગમા બે હાડકાં છે. એમાનુ અંદરનુ મેાટું પગના નળાનુ હાડકુ કહેવાય છે. બહારનુ નાજુક હાડકું, હાડકાનેા ઉપલેા છેડેા, ઢીચણુનેા સાંધેા બનાવવામાં કાંઇ પણ ભાગ લેતેા નથી. પણ તેનેા નીચેનેા ત્રિકેાણાકાર છેડેા ઘુંટીનેા સાંધેા બનાવવામાં મદદરૂપ છે. પગનુ અંદરનું હાડકું જબરજસ્ત છે. એની અંદરના બાજુના છેક ઉપલા ભાગ શિવાય તેમાં કેાઇ પણ જાતની સ્નાયુ નથી, અને આ ભાગમાં ફક્ત તે ચામડીથી આચ્છાદિત થયેલુ છે. તેની બહારની અને પછાડીની બાજુએ તેમજ પગના બહારના હાડકાની અંદરની બહારની અને પછાડીની બાજુમાં સ્નાયુઓ આવી રહેલી છે, જે વડે ઢીંચણુમાં થતી હીલચાલ તેમજ પગ અને થાપામાં થતી જુદી

જુદી જાતની હીલચાલ બની શકે છે. વળી આ ભાગની સ્નાયુઓ ઘુંટીની અગાડી થઈ બે બાજુએ થઈ અને પછાડી થઈ ચાંપનો ઉપલો ભાગ, તળીયુ, અંગુઠા, આંગળીઓ વગેરે ભાગમાં જવાથી ઘુંટી અને ચાંપમાં થતી હીલચાલ થઇ શકે છે.

ઘુટીનો સાંધો પગના હાડકાના નીચલા છેડાના નીચલા મોટા અંતરગોળ આકારવાળા ભાગ જોડે પગના બહારના હાડકાના નીચલા છેડાના જોડાણથી અર્ધ ચન્દ્રાકાર આકૃતિ પડે છે. તેમાં પગના ચાંપના પછાડીના ભાગના હાડકાનું ગોળ બાહ્યગોળ આકારનું માથુ આવવાથી આ સાંધો બને છે. બીજા સાંધાની માફક આ સાંધામાં પણ પટા છે, અને તેની ચારે તરફ આવેલી સ્નાયુઓ તેને મજબુતી આપે છે.

ઢીંચણની પછાડી થઈ ઉતરી આવેલી ધમની પગના ઉપલા પછાડીના ભાગમાં બે શાખાઓ આપે છે. જેમાંની એક પગના બે હાડકાંને જોડનાર પડને વીંધી ઘુટીના આગલા ભાગને વીંધી પગની બહારના ભાગની લંબાઇના મધ્ય ભાગમાં રહી આગળ વધી ઘુટીના સાંધાના આગલા ભાગની મધ્યમાં આવે છે.

બીજી શાખા પગની પીંડી નામે ઓળખાતી સ્નાયુઓની નળે રહી નીચે વધી પગના નીચલા ભાગમાં ઘુંટીના અંદરના ટેકરા અને પાનીની વચે થઈ પગના તળીઆમાં પ્રવેશ કરે છે. આ બંને ધમનીઓ જોડે શીરાઓ તથા જ્ઞાનતનુઓ છે, જે ધમનીની જોડાજોડ રહી પોતાનું કર્તવ્ય કરે છે.

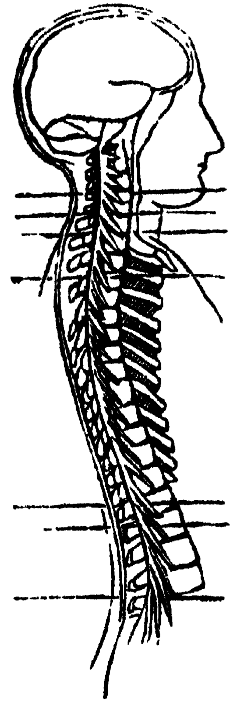
પગનું ચાંપવું અને આંગળીઓ.

પગનું ચાંપવું સાત જુદા જુદા આકારના સાધારણ રીતે નાના મોટા હાડકાનું બનેલું છે. આમાંના એકના ગોળ માથાની મદદથી ઉપર વર્ણવેલો ઘુંટીનો સાંધો બને છે. આ હાડકાંઓથી બનેલો ચાંપવાનો પછાડીનો ભાગ અંગુઠો અને બીજીચાર આંગળીઓ જોડે સંબંધ ધરાવનાર પાંચ લાંબાં

હાડકાં જોડે જોડાયલો છે. ચાંપવાનાં હાડકાં તેમ આમની વચે પટાથી જોડાયલા સાંધા છે. આમાંના આગલા ભાગમાં અંગુઠો અને આંગળીઓ આવી છે. અંગુઠામાં બે અને આંગળીઓમા ત્રણ સાંધા છે. ચાંપવાનુ હાડપિંજર તેમજ જીવતા માણુસનું ચાંપવું જોતાં તેની કમાનદાર બાંધણી આપણું લક્ષ ખેંચે છે. આપણા શરીરનો તમામ ભાગ ચાલતાં, દોડતાં, કુદતાં, નાચતાં, વગેરે પ્રસંગે શરીરના આ ભાગ ઉપર ભાર પડતો હોવાથી શરીરના પિંડો અવયવો વગેરેને ધક્કો ન લાગે, નુકશાન ન થાય અને વજન ખમાય એ મતલબે સૃષ્ટિ કર્તાએ આ ભાગ કમાનદાર બનાવ્યો છે. ચાંપવાના ઉપરના તથા નીચેના ભાગમાંથી આવતી સ્નાયુઓ તેમજ આ ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થઈ ચાંપવાના અમુક ભાગમાં અથવા અગુઠા અને આંગળીના અમુક ભાગમાં જઈ વિરામે છે. આ ગોઠવણથી નાના પ્રકારની હીલચાલ થઇ શકે છે.

ઘુંટીના સાંધાના મધ્યભાગમા આવેલી ધમની ચાંપવાના ઉપલા ભાગમાં નીચે વધી અર્ધચન્દ્રાકારરૂપ ધારણ કરી શાખાઓ આપી, હાડકાં, સાંધા, સ્નાયુ, વગેરેને પુષ્ટિ પુરી પાડે છે.

પગના તળીયામાં પ્રવેશ કરનાર ધમનીના તળીયામાં પ્રવેશ કરતાં બે શાખાઓ થાય છે, જે તળીયામાં અગાડી વધી આ રક્તવાહિનીઓ અંદરની અને બહારની કમાન નામે ઓળખાતી કમાનરૂપ ધારણ કરે છે. જેમાંથી નીકળતી શાખાઓ તળીયાના તમામ ભાગને પુષ્ટિ પૂરી પાડે છે. તળીયામાં વળી ધમનીની જોડે જ્ઞાનતંતુ પણ ઉતરી આવે છે. જેની બે શાખાઓ તળીયાનાં અને બહારના ભાગમાં થઈ શાખાઓ આપી આ ભાગના તમામ ભાગને ચૈતન્ય પૂરૂં પાડે છે. શરીરના બીજા ભાગની માફક આ ભાગમાં પણ શીરાઓ છે.



ચિત્ર ૫ મું–ખોપરી અને કરોડની અંદરનો દેખાવ. મગજ અને કરોડરજ્જુ.

કરોડ.

માથુ, કરોડ, ગરદન, છાતી પેટની બખોલ અને વસ્તીપીંજર વિષે બોલતાં આપણે કરોડ વિષે ઘણીવાર અણુસારો કર્યો છે. કરોડ હાડકાના મણકાઓની બનેલી છે કમર નીચેનો કરોડનો ભાગ મણકાઓ અધાઈ જવાથી તેના બે હાડકાં બન્યા છે. શરીરમાં એ મધ્યસ્થલ રૂપે છે એના મણકા વચ્ચે કુરચા છે, અને દરેક મણકો તેની ઉપર નીચે આવેલા મણકા જોડે પટાથી જોડાયલો છે. એ કમાનદાર સ્થંભ છે. ગરદનના ભાગમા જેટલી હીલચાલ થઇ શકે છે તેથી થોડી હીલચાલ બરડાના કરોડ ભાગમાં, અને તેથી પણ થોડી કમરના કરોડ ભાગમા જોવામાં આવે છે. કરોડનો કમાનરૂપ મધ્યસ્થભથી બનતી કમાનનો આકાર સર્પાકાર છે. જેમાંનુ નીચલુ પૂંછડીનુ હાડકુ એ નામે ઓળખાય છે. કરોડની પોલાણમાં કરોડરજ્જુ પોતાના પડ, પોતાને જોઈતી ધમનીઓ અને શીરાઓ સાથે અહીં વસે છે.

કરોડરજ્જુના જુદા જુદા ભાગમથી ગરદન, ઉપલુ અવયવ, છાતી, પેટ, નીચલું અવયવ વગેરે ભાગ સારૂ ગતિવહન, તેમજ સ્પર્શવહન વગેરે જાતની તતુઓ જન્મ પામી કરોડના મણકાની બેવડમાથી તેમને વાસ્તે નિર્માણ થયેલા ભાગમાં જાય છે મગજ શરીરનો રાજા છે, અને તેમાંથી નીકળતી જ્ઞાનતંતુ શરીરના ખાસ જ્ઞાનપીંડોને જ્ઞાનતુઓ પૂરૂં પાડવા ઉપરાંત કરોડરજ્જુની માફક ગતિવહન અને સ્પર્શવહન તતુઓ પૂરી પાડે છે.

રજ્જુના ગરદનમાં આવેલા ઉપરના ભાગમાંથી શ્વાસોચ્છ્વાસને જોઈતા ગરદનના નીચલા ભાગમાંથી ઉપલા અવયવને જોઇતી કરોડના બરડાવાળા ભાગમાંથી છાતી અને પેટની બખોલના ભાગને જોઇતી અને કમરવાળા ભાગમાંથી પેટની બખોલનુ વસ્તીપીંજર અને નીચલા અવયવને જોઇતી જ્ઞાનતંતુ પુરી પાડે છે.

પ્રકરણ ત્રીજું.

નાના અકસ્માત.

બાળસ્વભાવનું વલણુ નવી ચીજને જોવા અને તે વિષે માહિતી મેળવવા તરફ હમેશાં હોય છે અટકચાળાપણું અને કાચી સમજને લીધે ગમે તે વસ્તુ તે મોંમાં નાકમા અને કાનમાં ઘાલે છે. આથી કેટલીક વાર તેઓ જોખમમાં આવી પડે છે.

મરડીયા કાંકરા, ઘઉ, ચણા વગેરેના દાણા, પેન, લાકડા વગેરેના કકડા છોકરાં નાક, કાનમાં રમતાં રમતાં નાખે છે. આ વસ્તુઓ તરત બને એટલી જલદી કાઢવી એ ઠીક છે. આમ ન થવાથી અથવા તો ઘાલેલી વસ્તુ સેન્દ્રીય હોવાથી જે ભાગમાં તે નાખવામાં આવી હોય તે ભાગની ભીનાશ ચુસી તે ફુલેછે અને તેથી તે ભાગમાં સોજા અને દરદ ઉત્પન્ન કરે છે.

વળી કાઢતાં ન આવડયાથી અથવા તો કાઢવાની વસ્તુ અણીદાર હોવાથી અથવા તો તેને ગેરસમજથી કાઢતાં તેનાથી નુકશાન થાય એવી સ્થિતિમાં મેલવાથી પણ અવયવોને ઇજા થાય છે. આવાં કારણે કાનમાં ઇજા થવાનો સંભવ નાક કરતાં વધારે છે.

એમ ધારો કે છોકરાએ કાંઈ નાકમાં ઘાલ્યુ છે અને જો તે વસ્તુ સજ્જડ ભરાઇ બેઠી નથી તો તે વસ્તુ સાધારણ માણસ પણ કાઢી શકે છે. છોકરૂ જરા મોટું હોય તો તેને જે નસકોરૂ ખાલી છે તે નસકોરૂ બંધ કરી જે નસકોરામાં તે વસ્તુ હોય તે નસકોરાને રસ્તે હવા કાઢવા કહેવું.

પાણીથી પીચકારી ભરી છોકરાનુ મોઢુ નીચે રાખી પીચકારી મારવી, આથી તે વસ્તુનુ સ્થાનાન્તર થશે અને છીંક આવતાં અથવા પાણીના બહાર નીકળતા પ્રવાહ જોડે વસ્તુ બહાર નીકળી આવશે. જો વસ્તુ મોટી હોય અથવા તો એવી રીતે પડી હોય કે જેથી તે સજ્જડ થઇ બેઠી હોય તો કોઇ ચકોર માણસે ચમચા આકારના કાન ખોતરણા અથવા તો એવો કોઇ બુઠો પદાર્થ તે વસ્તુની પછાડી કાવતી દિશામાં સાચવીને નાખી કળથી તે પદાર્થ ખચી કાઢવો. આમ કરવામાં વસ્તુ વધારે ઉંડી ન જાય અથવા વધારે ઇજા ન થાય એ પર લક્ષ રાખવું. જરાપણ આની દહેશત લાગે તો ડૉક્તર પાસે જઇ કઢાવવું

કાન.

કાનમા જો કોઇ વસ્તુ પડી હોય અને જો તે વસ્તુ નાની અને ભીનાસ ચુસી ફુલે એવી ન હોય તો તે ઝટ ઇજા કરતી નથી.

આમ છતા પણ જેમ બને તેમ જલદી વસ્તુ બહાર કઢાય તેમ સારૂ એ વાત યાદ રાખવી. મોટી અને કઠણ વસ્તુ અથવા તો ફુલે એવી વસ્તુ કાનમાં નાખવાથી તે ફુલતાં સોજો આવે છે અને દરદ પેદા થાય છે. કાન પાકી ઉઠે છે, અને કોઈ કોઇ વખતે બહેરાશ પણ આવે છે. વાસ્તે જાગૃત રહી તરત ઇલાજ લેવો જે કાનમાં વસ્તુ પડી હોય તે તરફનો કાન, માથું આડું કરી નીચો રાખી માથુ બરોબર ઝાલી તેની સામેની બાજુએ ધક્કો મારવાથી વસ્તુ નાની હોય તો સ્થાનાન્તર થવાથી બહાર નીકળી આવે છે. જો આમ કરતાં નીકળી ન આવે તો કોકરવાયા પાણીની પીચકારી ભરીને

ઉપર સમજાવ્યા પ્રમાણે કાન રાખી પીચકારી મારવાથી વસ્તુનું સ્થાનાન્તર થાય છે. અને બહાર નીકળતા પાણીના પ્રવાહ જોડે તે બહાર નીકળી આવે છે. જો આમ એકાદ બે પ્રયત્નથી ન નીકળી આવે તો મચ્યા રહી તે કાઢવાની જરૂર છે. જો વસ્તુ ચણા અથવા ઝાલર જેવી હશે તો તે ફુલશે અને અગાડી કરતાં વધારે દરદ થશે, વાસ્તે પ્રયત્ન જારી રાખી કાઢવી અથવા તો ડૉકટર પાસે જઇ કઢાવવી. આ પ્રમાણે ન કરવાથી ફુલવાથી તેમ તે ગધાઇ ઉઠવાથી કાનને નુકશાન થવાનો સંભવ છે

કાનમાં પડેલી વસ્તુ મોટી હોય અથવા તો તે એવી રીતે પડી હોય કે જેથી તે સજ્જડ થઈ બેઠી હેય અથવા તો તે અણીદાર હોય તો તે ડૉકટર પાસે કઢાવવી કાનમાં પડેલી વસ્તુ કાઢવામા કોઈપણ વખતે અણી-વાળા હથીઆરનો ઉપયેગ કરવો નહિ. પડેલી વસ્તુ કાનમાંથી કાઢી લીધા પછી ચોખા મીઠા તેલનાં બે ટીપાં કાનમાં નાખવાં. અને દરદ થતું રહે તો પોટલીનો અથવા પોસના ડોડાનો શેક કરવો. કોઈ કોઇ વાર આંખમા કસ્તર, રેતી અથવા નાના જીવડા પડે છે. પડતાજ આખમા પાણી ભરાઈ આવે છે જેના પ્રવાહથી તે આંખના અંદરના ખુણામાં ધસડાઇ જાય છે. આવી રીતે કુદરત પોતાની ફરજ અદા કરે છે. કોઇ વખત આમ ન થતાં પડેલી વસ્તુ ભરાઈ બેસે છે ત્યારે ચોખુ ચીથરૂં લઇ તેની બતી કરી પાણીમાં પલાળી તે વડે વસ્તુ ઉપાડી લેવી.

કોઈ કોઈ માણસ જીભવડે આંખમાંથી આવી વસ્તુ ઉપાડી લે છે. આ રસ્તો જરા ગદો છે, તો પણ ઠીક છે. કોઇ કોઇ વાર રાંધતાં દેવતાની ચણુગારી આંખના કાળા પારદર્શક ભાગપર જઇ પડે છે. પડતાંજ પાણી વહી તેને છાંટી નાખે છે. કોઇ કોઇવાર ખરસાંડી અથવા થોરનુ દૂધ પડ-વાથી આંખમાંથી પાણી ઉભરાઇ આવવા છતાં ચણુગારી પાડવાથી જેમ કાળા ભાગમાં ફુલું પડે છે તેમ આથી પણ પડે છે. આંખ ચોખા પાણીથી ધોઇ નાખી ચોખા દીવેલ અથવા તેલનું ટીપું પાડી રૂનું પેલ મેલી પાટો બાંધી

આંખને આરામ આપવો. ઇજા સહેજ હશે તો આપોઆપ ઠીક થશે. જો આંખ રાતી થઈ સણકા આવે તો, અથવા ઇજા સખત છે એમ લાગે તો તરતજ ડૉકટર પાસે જઇ તેની સલાહ પ્રમાણે વર્તવું. આમ ન કરવાથી આંખ ખોવાનો સંભવ છે.

ઘરમાં આમતેમ ફરતાં ભુલથાપ ચવાથી અથવા તો અંધારૂ હોવાથી અથવા તો કોઈ વસ્તુ આપણાપર પડી વાગવાથી અથવા તો લાકડી કે ગુમ્મો વગેરે વાગવાથી નાનાં મોટા ઢીમણાં આપણા શરીરપર થાય છે. વાગતાંજ ઢીમણું થઈ તેમા દરદ થાય છે. આવા ઢીમણાં આપોઆપ બે ચાર દિવસમાં વેરાઇ જાય છે. સખત વાગ્યુ હોય તો જરા વધારે લંબાય છે. જરા સખત વાગ્યું લાગે તો ચોખુ કપડુ લઈ ચોખા પાણીમાં બોળી ઢીમણાંપર મેલી રાખવું. આથી ઢીમણું વેરાઈ જશે. ઠોકર વાગવા વગેરેનો આમાંજ સમાસ થાય છે.

કોઇવાર ખાંડતાં સાબેલુ અથવા તો મુશળી વાગવાથી અથવા તો લાકડી સખત વાગવાથી અથવા બારણાની બેવડમાં આંગળી કે અંગુઠો આવા જવાથી વાગેલો ભાગ ભુરા રગનો થઇ જાય છે. ચામડીમાં વાગ્યાનાં નીશાન સહેજસાજ જોવામાં આવે છે. આવે વખતે જો બેદરકારી રાખવામાં આવે તો વાગેલો ભાગ પાકી ઉઠે છે. વાગેલો ભાગ જો નીચલુ અવયવ હોય તો ચાલવું નહિ, અને જો તે ઉપલુ અવયવ હોય તો ઝોળીમાં રાખી આરામ આપવો અને વાગેલા ભાગપર ચોખુ લુગડુ લઇ ચોખા પાણીમાં બોળી પાટાની મદદથી તેપર મેલી છાંટવું. જો દરદ થતું હોય તો ઉના પાણી અને પોસના ડોડાથી શેક કરવો. કોઇવાર ઉઘાડે પગે ચાલવાથી કાંટો વાગે છે અથવા તો બેદરકારીથી સોય વગેરે શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં પેસી જાય છે. કાંટા, સોય વગેરે જો બહાર દેખાય તો પકડી ખેંચી કાઢવો એ ઉત્તમ રસ્તો છે પણ કોઈ કોઇ વખત આવો લાગ ન હોવાથી તેમજ આવી વસ્તુ શરીરમાં ઉંડી પેસી જવાથી અથવા તો શરીરની ના-

યુની હીલચાલથી અથવા તો કાઢનારની ગેરકાળજી અને બીનઆવડથી ઉંડી પેસી જાય છે. જે ભાગમાં આવી ફાંસ પેસી ગઇ હોય તે ભાગમાં તે જો રહેવા દેવામાં આવે તો તે ભાગ પાકી ઉઠશે અને વધારે સંકટ સહેવું પડશે વાસ્તે જો બરોબર સમજ પડે તો એવી રીતે ભાગ ઓળસવો કે સોય અથવા કાંટો પ્રવેશ કરેલે માર્ગે આપોઆપ બહાર આવે. અથવા જો ઘરમાં લોહચુંબક હોય અને શરીરમા પેઠેલી વસ્તુ લોઢાની સોય અથવા સોયો હોય તો પ્રવેશક બાકાપર તે ધરવાથી બહાર નીકળી આવશે. જો આવા ઈલાજથી નીકળી શકે એમ ન હોય તો ડાક્ટર પાસે જઈ કઢાવવો. કેટલીકવાર આવો ભાગ પાકી ઉઠે છે જો તેમ થાય તો પોટીસ બાંધવી

પ્રકરણ ચોથુ.

લોહીનું વહેવું અને તેને બંધ કરવાની રીત બાબત.

પ્રકરણ બીજામાં આપણે રક્તાશય, ધમની, કેશરક્તવાહિની અને શીરા વિષે કાંઈક કહ્યું છે. આ ચાર વસ્તુઓ વિષે અહીં જરા ફરીથી વાચકોનુ લક્ષ ખેંચીએ છીએ. રક્તાશય એ એક પોલો, ડાબા અને જમણાં એવાં બે પડખાવાળો મોટી ધમનીઓ, અને મોટી છીગઓ સાથે જોડાયલો છાતીના ગધ્યાસ્થિની પછાડી અને ડાબા પડખા તરફ ગોઠવાયલો સ્નાયુથી બનેલો પિંડ છે. આના દરેક પડખામાં બબ્બે ઓરડા છે. એમાંનો એક નાનો અને એક મોટો છે. એના જમણા પડખામા મોટી શીરાઓ મારફતે શરીરનું અસ્વચ્છ લોહી, અને સ્વચ્છ લોહી રક્તાશયના આ ભાગ તરફ આવે છે, એ વાત વાચકોએ ખાસ લક્ષમા રાખવી જોઇએ છીએ. જો શીરા કપાય અથવા તુટે તો તેના કપાયલા ભાગનો નીચલો છેડો દબાવવાથી અથવા પકડવા અથવા પકડી બાંધવાથી લોહી વહેતું બંધ થાય છે કારણ કે શીરામાં

લોહીનો પ્રવાહ રક્તાશય તરફ છે. રક્તાશયની મોટી ધમની મારફતે રક્તાશય મકોચાવાથી રક્તાશયમા આવેલુ લોહી શરીરના તમામ ભાગ તરફ વહેછે. વાસ્તે જો ધમની કપાઇ અથવા તુટી હોય તો ઉપલો છેડો દાબવા, પકડવા, અથવા પકડી મચડીને તોડવાથી અને પકડી દોરી અથવા તાનના રેશાથી બાધવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ થાય છે છાતીના ડાબા પડખામાં એક મિનિટમાં ૬૦થી ૭૫ ધબકારા થાય છે અને તેટલાજ ધબકારા તેટલાજ વખતમાં દરેક ધમનીમાં થાય છે. કારણુ કે બંને ઠેકાણે ધબકારા થવાનું કારણુ રક્તાશયનુ મકોચાવું છે.

૨. રક્તાશયના ઉપલા ભાગમાથી એક મોટી ધમની શરૂ થાય છે, જેની શાખાઓ, પેટા શાખાઓ, અને પેટા પેટા શાખાઓ શરીરના તમામ ભાગમાં પ્રસરી શરીરના છેવાડાના ભાગ લગી પહોચે છે. અને એમાં લોહીનો પ્રવાહ રક્તાશયથી શરીરના છેવાડા ભાગ તરફ જાય છે વાસ્તે તે કપાતાં અથવા તુટતા તેના ઉપલો છેડો પકડવાથી પ્રવાહ બંધ થાય છે.

કેશ રક્તવાહિની.

કેશરક્તવાહિની નામે ઓળખાતી સૂક્ષ્મ, ઝીણી નળીઓ ધમનીઓ અને શીરામાં છેવાડા ભાગમાં આવેલી નાની ધમનીઓ અને શીરાવચ્ચે ગોઠવાયલી છે. ટાંકણી અથવા સોય વાગતાં લોહી નીકળે છે તે રક્તવાહિનીને ઇજા થવાથી નીકળે છે. નીચલુ પોપચુ અથવા હોઠપરના અંદરના ભાગપર એટલે સ્લેષ્મપડ ઉપર નજર રાખવાથી કેશરક્તવાહિની નજરે પડે છે. આમાંથી નીકળતું લોહી દાબવાથી બંધ થઇ શકે છે.

શીરા.

કેશરક્તવાહિનીમાથી શીરા શરૂ થાય છે. અને તેમના જોડાણથી શીરા મોટી મોટી થતી જાય છે. શીરા પણુ લોહી વહન કરનાર નળ છે અને તેમાંની ઘણીખરીમાં થોડે થોડે છેટે પડદા છે. તેથી તે કપાતાં અથવા તુટતા

તેમાં વસ્તા પડદાને લીધે લોહીનો પ્રવાહ આપોઆપ બંધ થાય છે. અથવા તો તેના નીચલા છેડો દાબવાથી અથવા પટ્ટી બાંધવાથી લોહીનો છેડો બંધ થઇ શકે છે.

લોહી બંધ કરવાનાં સાધનો.

લોહી વહેતુ બંધ કરવાનાં ઘણાં સાધનો છે તેમાંનાં થોડાંક અને સાધારણ માણસોથી ઉપયોગમા લેવાય એવાં થોડાં અહીં આપીએ છીએ. ૧ લું આરામ ૨ જું સ્થિતિ. ૩ જુ દબાણ. ૪ થું. ઠંડુ પાણી અથવા બરફ લગાડવો. ૫ મુ કાંઇક દવા અથવા પદાર્થ લગાડવો. ૬ ઠું કાંઇક યાંત્રિક સાધનવડે બંધ કરવું. ઉપર વર્ણવેલી લોહીનો પ્રવાહ બંધ કરવાની તમામ રીતોનો આધાર લોહી વહન કરનાર નળીનો માર્ગબંધ થવાપર છે માર્ગ બંધ થવાનોજ આધાર લોહીના ઘટ્ટ થવાપર છે. લોહીના નકર અને પ્રવાહી એવા બે ભાગ છે ખરેખરો અન્ય વસ્તુના સબંધમાં આવતા લોહીના પાણી જેવા ભાગમાથી રેશાદાર જાળ બને છે, જેમાં લોહીના બિંદુઓ ભરાવાથી લોહી ઘટ્ટ બની રક્તવાહિનીનો માર્ગ બંધ થાય છે.

૧ આરામ.

કેશરક્તવાહિની અથવા તેથી સહજ મોટી રક્તવાહિનીને કોઇ પણ કારણસર નુકશાન થયુ હોય તો ત્યાથી નીકળતું લોહી શરીરના તે ભાગને આરામ આપવાથી બંધ થાય છે. દાખલો. નસકોરી ફુટે છે ત્યારે જરાવાર લોહી નીકળી પછી આપોઆપ બંધ થાય છે. પરતુ જે માણુસની નસકોરી ફુટી હોય તે માણુસ નાકમાં વારવાર આંગળી ઘાલ્યા કરે અથવા છીંક્યા કરે તો તેમ કરવાથી તે લોહીના પ્રવાહ બંધ થતો અટકાવે છે. નસકોરી ફુટી હોય ત્યારે માથાની બે બાજુએ બંને હાથ ઉભા કરી રાખવાથી લોહી બંધ થાય છે.

૨ સ્થિતિ.

શરીરના જે ભાગમાંથી લોહી નીકળતું હોય તે ભાગ શરીરના બીજા ભાગ

કરતાં જરા ઉચ્ચાણમાં ગોઠવી સ્થિર રાખવાથી પણ લોહી બંધ થાય છે. **દાખલો** પગ અથવા હાથપર વાગવાથી જો લોહી વહેતું હોય તો તે ભાગ તકીયા વગેરેપર પેલી સ્થિર રાખવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ થાય છે.

૩ દબાણ.

શરીરના કોઇપણ ભાગપર વાગવાથી કેશરક્તવાહિની અથવા શીરાને નુકશાન થયુ હોય તો નુકશાન થયેલા ભાગપર અગુઠા અથવા આંગળીવડે અથવા ચોખ્ખુ લુગડુ લઇ તે ભાગને બેસતી આવે એવી ગાદી કરી દાબવાથી લોહીનો પ્રવાહ તાત્કાલિક બંધ કરાય છે. જો તુટેલો ભાગ કેશરક્તવાહિની અથવા નાની ધમની અથવા નાની શીરા હોય તો અંગુઠો, આંગળી અગર લુગડાની ગાદી વગેરેના દબાણથી લોહીનો પ્રવાહ સંપૂર્ણ રીતે બંધ કરી શકાય છે. લોહીનો પ્રવાહ બંધ કરવામાં સ્થિતિસ્થાપક અને સંકોચાવાના ગુણ ધરાવનાર રક્તવાહનીના બંધારણમાં આવના પદાર્થો મદદ કરે છે. આંગળી અથના અંગુઠામાં વાગવાથી નીકળતું લોહી આંગળી અથવા અંગુઠાની બે બાજુ અંગુઠા અને પહેલી આંગળીવડે વાગેલા ભાગની બે બાજુ દબાવવાથી બંધ થાય છે, **દાખલો** હોઠ અથવા ચહેરાનો કોઈ પણ ભાગ ચીરાયો હોય તો ચીરાયલો ભાગ તેવીજ રીતે દાબવાથી લોહીનો પ્રવાહ ભાગ બંધ થઇ શકે છે અને તાત્કાલિક ચીરાયલો ભાગ સંપૂર્ણ રીતે બંધ કરવાને લગોલગ ગોઠવવો પડે છે.

૪ ઠંડુ પાણી અથવા બરફ.

કોઇવાર કેશરક્તવાહિની, અથવા નાની શીરા, અથવા ધમનીને ઇજા થવાથી વહેતું લોહી બંધ કરવાને ઇજા થયેલા ભાગ પર ટાઢું પાણી અથવા બરફ લગાડીએ છીએ. ઠડકથી રક્તવાહિનીનાં તુટેલા મોઢાં સંકોચાય છે, તેથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ થાય છે. પગ અથવા હાથ અથવા માથામાં વાગવાથી નીકળતું લોહી બંધ કરવાને સાધારણ રીતે લોકોને આ ઇલાજ ઉપયોગમાં

લેતાં જોઇએ છીએ કોઇવાર કાંઇક કારણસર ખાંસી આવી થુકતાં અથવા ઉલટી કરતાં લોહી નીકળતું જોઇએ છીએ. આવે વખતે બરફના કકડા દરદીને આપણે ચુસવા આપીએ છીએ. અથવા તો કોઇવાર પ્રસવ પછી પુષ્કળ લોહી વહે છે ત્યારે બરફ એની મારફતે ગર્ભાશયના અથવા નજદીક મેલવામાં આવે છે તેની પણ મતલબ આજ છે.

૫ કાંઇક દવા અથવા પદાર્થ લગાડવો.

જ્યારે ઘા છેક નાનો હોય છે ત્યારે આપણા લોકો સાધારણ રીતે એક જાતના કરોળીયાના ઘરનુ જાળુ બાઉઉ અથવા બીજી જાતના કરોળીયાનુ જાળું લગાડે છે અથવા તો રૂ બાળી અથવા ઘા બાજરીયાનાં છુછા લગાડે છે. આવી વસ્તુના સબંધથી લોહી ઘટ્ટ થઇ નીકળતું બંધ થાય છે.

૬ યાંત્રિક સાધનવડે લોહી ઝટ બંધ કરવું.

લોહી બંધ કરવાના યાંત્રિક સાધનોમાં સ્ક્રુવાળી ટુરનીકેટ, સ્ક્રુવગરની ટુરનીકેટ, તાત્કાલિક બનાવી શકાય એવી ટુરનીકેટ અને રબરની નળી,વપરાયછે.

૧ સ્ક્રુ અને સ્ક્રુવગરથી ટુરનીકેટ આ બંનેની બનાવટમાં ગાદી, પાટી, અને બકલ એ ત્રણ ચીજો સામાન્ય છે ૨ વાળી ટુરનીકેટમાં વધારામાં સ્ક્રુ છે નાડીનો ધબકારો આંગળીથી અનુભવી ધમનીના માર્ગપર ગાદી મેલી તેપર પાટીનો આંટો ગોઠવી પાટીનો છુટો છેડો બકલમાં નાખી ઘોડાનો તંગ જે રીતે ખેંચવામા આવે છે તે પ્રમાણે આ છેડો બકલના અંદરના ખાંપામા સજ્જડ કરવામાં આવે છે. સ્ક્રુવાળી ટુરનીકેટમા આ ક્રિયા ઉપરાંત સ્ક્રુની મદદથી દબાણ વધારે સખત કરી શકાય છે જેથી લોહીના પ્રવાહપર સંપૂર્ણ કબજો રાખી શકાય છે.

તાત્કાલિક બનાવી શકાય એવી ટુરનીકેટ.

એક બુચ લઇ તેને કપડાની બેવડમાં લપેટી નાડીનો ધબકારો અનુભવી તેપર મેલી તેપર રૂમાલ, ધોતીયું, ઉપરણો, છીદરી, સાડી વગેરેનો

આટો નાંખી ગાંઠ વાળી, તેમા આકણી, લાકડી, સ્લેટનુ ચપાટીયું અથવા ઝાડની ડાળીનો કકડો નાખી તે સ્ક્રુની માફક ગોળ ફેરવવાથી જોઇતું દબાણ ધમનીપર થઇ શકે છે. આ સાધન હરકોઈ ઠેકાણે અને હરકોઇ વખતે યોજી શકાય એવું છે; આવી રીતે દબાણ કર્યા પછી આ સાધનથી થયેલુ દબાણ તે ઉકેલવાથી ઓછુ થતુ અટકાવવા ખાતર તે ગાઠ પાસેની આકણી અથવા તો પાટીઉં ઝાલી રાખવાની જરૂર છે, જેની જરૂર સ્ક્રુવગરની ટુરનીકેટમાં બકલને લીધે અને સ્ક્રુવાળી ટુરનીકેટમાં બટન અને સ્ક્રુને લીધે પડતી નથી.

રબરની નળી.

રબરની નળીમા સ્થિતિસ્થાપક ગુણ હોવાથી આ નળનો એક છેડો સારી રીતે તાણી ઝાલી તે છેડાથી બીજા છેડા તરફ અવયવ ઉપર ત્રણ ચાર આંટા લઈ બે છેડા ગાઠથી બધવામા આવે છે. અથવા તો આવી નળીના એક છેડે લગાડેલો આકડો બીજા છેડામા લગાડેલી કડીમાં ભેરવે છે.

સહેજસાજ ઘામાં આ રીતના ઉપયોગ કરવાથી નુકશાન થતું જોવામાં આવતું નથી અને એકંદરે આ રીત ઠીક છે કાથા, ફટકડી, બાવળ અને આવળની છાલમાથી નીકળતો ટેનીક અને ગેલીક એસીડ વગેરે લગાડવાથી પણ લોહી બંધ થાય છે.

ફુઠ્ઠી રીત

જ્યારે ધમની કે શીરા તુટવા અથવા કપાવાથી લોહી વહેવા માંડે છે ત્યારે લોહી બંધ ન કરવાથી જીવને જોખમ થવની દહેશત રહે છે. જો લોહી ફુવારાની માફક ઉડતું હોય તો સમજવુ કે ધમનીને ઇજા થઇ છે. જો લોહી સ્વસ્થપણે વહી જતું હોય તો સમજવુ કે શીરાને ઇજા થઇ છે. આવે વખતે સ્વસ્થ મન રાખી શોરબકોર ન કરતા લોહી વહેતું બધ કરવું એ ઇજા થયેલા માણસની પાસે ઉભેલા માણસનુ કામ છે. સદતર રીતે બંધ કરવાનુ કામ દાક્તરનુ છે. વાસ્તે તે વિષે ન બોલતાં

નરતની વેગા લોહી બંધ શી રીતે કરવું તે વિષે અહીં કહીએ છીએ ક. હાથ પગની આગળી અને અંગુઠામાંથી વહેતું લોહીબંધ કરવા વિષે ખ પગનો ચાપો અને હાથના લોહી બંધ કરવા વિષે. ગ પગ અને પ્રબાહુમાં લોહી બંધ કરવા વિષે. ઘ. થાપો અને બાહુમાં લોહીબંધ કરવા વિષે.

क આગળી અને અંગુઠાની બે બાજુએ નાની ધમનીઓછે, તેથી છન્ન થયેલા પુરૂષને આગળી અથવા અંગુઠાની બે બાજુ અંગુઠા અને પહેલી આગળીવડે જોરથી દાબવાથી લોહી વહેતું બંધ કરી શકાય છે અંગુઠા જેટલો પહોળો લુગડાનો કકડો લઇ તે ઇજા થયેલી આંગળી અથવા અંગુઠાની આસપાસ તાણીને બાંધવાથી આંગળી અને અંગુઠાની ગરજ અદા થાય છે. આગળી અંગુઠાને થયેલુ નુકશાન સહજ હોય તો એક ચોખો લુગડાનો કકડો લઈ પાણીમાં બોળી જરૂર પ્રમાણે બેવડો ત્રેવડો કરી આગળી ઉપર લપેટી તે ઉપર ચોખા રૂનુ સારૂં પેલ મેલી આંગળી અંગુઠાના ટેરવાથી તે મુળ લગી તેનાપર એક સરખું દબાણ કરે તેવો પાટો બાંધવો. ઉપર આપણે કહ્યુ છે કે આંગળી ઉપર તાણીને પાટો બાંધવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ થશે. આ સંબંધમાં સારી રીતે યાદ રાખવું જોઈએ કે તાણીને બાંધેલા પાટાથી આખા અવયવને નુકશાન થવાનો ઘણો સભવ છે, વાસ્તે એક તરત લેવાના ઇલાજ તરીકે તેનો ઉપયોગ થોડીવાર લગીજ થવો જોઇએ.

ख. પગનાં ચાંપવાં અથવા તળીયુ અથવા હાથની હથેળી અથવા પાદપરથી જો લોહી વહેતું હોય તો પગના ચાંપવાને વાસ્તે થાપાની ધમની અથવા તો ઘુંટીના અંદરના ભ ગપર આગળી અથવા બુચ અથવા અણી, વગરનો પથ્થર લઇ તે ઉપર સારી રીતે લુગડું વીંટી અથવા લુગડાના કકડાની બેવડમાં મેલી તેપર તાણીને પાટો બાધવ થા અથવા તો પાટાનો આંટો આ ભાગની આસપાસ એકવાર નાંખી ગાંઠ વાળી તેમાં આંકણી કે લાકડી નાખી આ આટો સખત કરવાથી દબાણ થશે; અને તેથી લોહી વહેતું

બંધ કરી શકાશે. હાથની બાબતમાં દબાણ બાહુ અને પ્રબાહુની ધમનીઓ ઉપર કરવું જોઈએ. દબાણ કરવામા જે મુખ્ય બાબત યાદ રાખવાની છે તે એ કે ધમનીનો માર્ગ લક્ષમાં રાખી આગળી વડે ધબકારો અનુભવી તે ઠેકાણેજ તેનાપર દબાણ કરવું

હમણાં હમણાંમાં પાટા જોડે બુચ અથવા એવાં બીજાં દબાણ કરવાનાં સાધનો જે ટુર્નીકેટ નામે ઓળખાય છે તેનો ઉપયોગ દિન પ્રતિ દિન કમી થવા લાગ્યા છે અને ટુર્નીકેટને બદલે રબરની નળીઓનો ઉપયોગ થવા લાગ્યો છે. આ વિષે થોડીવાર પછી સમજાવવા પ્રયત્ન કરીશુ જો હથેલી અથવા હાથની પીઠ પરથી લોહી વહેતુ હોય તો પહોંચાના તરત ઉપલા ભાગમાં બંને બાજુએ જ્યાં નાડીનો ધબકારો અનુભવીએ છીએ ત્યાં અથવા તો બાહુની અંદરના મધ્ય ભાગમા ઉપર વર્ણવેલી કોઇપણ રીતે દબાણ કરવાથી લોહી વહેતું બંધ થઈ શકે છે. વળી પગના ચાપવાનુ તળીયુ અને હથેળીમાં ધમનીઓ ઉંડાણમાં હોવાથી કોઈ કોઇવાર આ ભાગમાંથી નીકળતું લોહી બંધ કરવા ખાતર ચોખું કપડું લઇ ચોખા પાણીમા પલાળી તેને જોઇએ તેવી ગડી કરી તેને ઈજા થયેલ ભાગ પર મેલી તે પર બુચ અથવા લીસો પથરો મેલી લોહી બંધ કરવાની રીત અમલમાં મેલવામાં આવતી જોવામાં આવે છે. ग. પ્રબાહુ અથવા પગમા ઈજા થવાથી લોહી વહેતુ હેય તો પગની બાબતમાં થાપાના ઉપરના અને અંદરના ભાગપર અને પ્રબાહુની બાબતમા બાહુના અદરના ભાગમાં ધમનીનો ધબકારો અનુભવી તેપર ઉપર વર્ણવેલી કોઇપણ રીતે દબાણ કરવું.

घ. બાહુ અથવા થાપાના કોઇપિણ ભાગમાથી લોહી વહેતું હોય તો લોહી વહેનાર જગ્યાની ઉપર આપેલી ધમનીના માર્ગની અને દબાણ લગાડનારી રીત લક્ષમાં રાખી વર્તવું.

પ્રકરણ ૫ મું.

પાટા અને પાટીઆં.

આપણા લોકોમાં પાટો વાપરવાની રીત છે, પાટો વાપરવામાં કાંઈક મતલબ રહેલી છે એવો આભાસ લોકોના મનમાં છે. પરતુ શરીરના જે ભાગપર પાટો બાંધવાની જરૂર હોય તે ભાગના કદ લંબાઈ પહોળાઈ અને આકૃતિપર પાટાની લંબાઇ પહોળાઇ વગેરેનો આધાર હોવો જોઇએ એ સમજ બરોબર ન હોવાથી લોકોને આપણે ઘણીવાર કઢંગી રીતે પાટો બાંધતા જોઇએ છીએ એટલુંજ નહીં પણ જે ભાગપર પાટો બાંધવાનો હોય તે ભાગની આકૃતિ લંબાઈ પહોળાઇ વગેરેનો ખ્યાલ પાટો ફાડતી વખતે નજર આગળ ન રાખવાથી જે કામસર પાટો ફાડવામાં આવ્યો હોય છે તે કામ તે બરોબર રીતે બજાવી શકતો નથી. ઉપર આપેલાં કારણો લક્ષમાં લેતાં વાચકોએ સારી રીતે સમજવું જોઇએ કે.—૧. પાટાનો આકાર અને લંબાઇ પહોળાઇનો આધાર શરીરના જે ભાગપર તે બાંધવાનો હોય તેપર છે ૨. પાટા બરોબર બાંધવાથી ભાગેલું હાડકું અથવા ઉતરી ગયેલું અવયવ સ્થિર રાખી શકાય છે, જેથી આજારીનું દરદ કમી થાય છે, ઝખ્મ વધતી અટકે છે, અને ભાગેલું હાડકું સંધાવાને અથવા ઉતરી ગયેલ હાડકાને સ્વસ્થાનકે ગોઠવવાને જોઇતી સગવડ મળે છે. ૩. ઇજા થયેલા અથવા દરદવાળા ભાગપર પોલ્ટીસ, પ્લાસ્ટર, બ્લીસ્ટર વગેરે જોઇતી જગ્યા પર રાખી શકાય છે. ૪ વળી યોગ્ય પાટાની મદદથી સુઝેલા અથવા શરીરની નબળાઇને લીધે પાણી વગેરે ભરાવાથી ભારે થયેલા ભાગને અથવા તો નમળા પડેલા ભાગને ટેકો અને આરામ અપાય છે.

દ્રષ્ટાંત:—અ સુજેલો ભાગ દરદને લીધે તરમતો હોય તો તેને ટેકો આપી આરામ આપવામાં, **આ** પગ યા હાથ અથવા શરીરના બીજા કોઇ ભાગમાં પાણી વગેરે ભરાવાથી ભારે થયો હોય તો બધા ભાગપર એક

સરખું દબાણ કરી શરીરમાંના લોહીના પ્રવાહને મદદરૂપ નીવડે એ મતલબે. ઇ. તેમજ વળી પ્રસવ પછીના મોટા કદવાળા સંકોચાયેલા ગર્ભાશયને ટેકો આપવા ખાતર અને તેને ઢીલુ પડતું અટકાવવા ખાતર અથવા તો ગર્ભાધાનના છેલ્લા સમયમાં ટેકા ખાતર પણ પાટાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

આપણે ઉપર કહ્યું કે શરીરની આકૃતિ ધ્યાનમા રાખી શરીરભાગને બરોબર રીતે એગનો આને એવા પાટા લપ નિયમિતપણે બાંધવાથી થતા ફાયદા બતાવ્યા પછી પાટાનો ઉપયોગ બરોબર સમજાવવા ખાતર બરોબર રીતે ન બાંધવાથી થતુ નુકશાન બતાવવાની જરૂર છે.

પાટો ઢીલો બાંધવાથી ભાંગેલુ હાડું અથવા ઉતરી ગયેલું અવયવ ઠેકાણે રાખી શકાતું નથી. તેજ પ્રમાણે પ્લાસ્ટીસ પ્લાસ્ટર અથવા બ્લીસ્ટર ઢીલા પાટાથી ઠેકાણે ગણી શકાય નહિ વા તે ઢીલો પાટો બાધવો એ ન બાંધ્યા બરોબર છે એટલુજ નહિ પણ પાટો બાંધ્યો છે તેને લીધે ઇજા થયેલા અથવા દરદવાળા ભાગની સહીસલામતીનો જૂઠો ખ્યાલ પાટો બંધાવનાર અને બાંધનારના મનમા હોવાથી વગર જાણે વધારે ઇજા થવાનો

સંભવ છે.

પાટો જો સહેજ સખત બંધાયો હશે તો થોડી અને વધારે સખત બંધાયો હશે તો વધારે ઇજા થવાનો સંભવ છે. પાટો સખત બંધાવાથી લોહીનો પ્રવાહ પાટાના સખત બંધાવાના પ્રમાણમા ઓછો વધતો બંધ થાય છે. સહેજ સખત બંધાયો હોય તો ફોલ્લા વગેરે થઈ તેટલોજ ભાગ પુષ્ટિ ન મળવાથી મરી જઈ અટકે છે. જો વધારે સખત બંધાયો હોય તો અવયવોનો કાંઇક ભાગ અથવા આખુ અવયવ પુષ્ટિ ન મળવાથી મરી જાય છે અણઘડને હાથે ભાગેલા અથવા ઉતરેલાં હાડકા બેસાડી સખત પાટો બાંધવાથી અવયવોનો કોઇક ભાગ અથવા આખી અવયવ મરી ગયાના દાખલા ઇસ્પીતાલોમાં આવતા કોઇ કોઇવાર જોવામાં આવે છે.

પાટીઆ.

ઉતરી ગયેલા અવયવને ચઢાવ્યા પછી અથવા અવયવનાં ભાગેલાં હાડકાં બેસાડયા પછી તેમને સ્થિર રાખવાને અવયવોને ગાદીવાળાં પાટીઆંમાં મેલી પાટા બાંધી સ્થિર રાખવામાં આવે છે. પાટીઆં ઉપરાંત કેટલીકવાર આજ કામસર કેટલીક યાંત્રિક રચનાવાળાં પાટિયાં અવયવોને સ્થિર રાખનાર સાધન રૂપે વપરાય છે. આ બંનેને ઇંગ્રેજીમાં સ્પ્લીન્ટ્સ કહે છે. કોઇપણ જાતની સ્પ્લીન્ટ વાપરતાં પહેલાં જે પુરૂષ અથવા સ્ત્રીના અવયવને તે લગાડવાની હોય તેને તે બેસતી આવે છે કે નહિ તે જોવું. આ વાત નક્કી કર્યા પછી સ્પ્લીન્ટની લંબાઈ પહોળાઇનુ માપ લઈ યોગ્ય લંબાઇ પહોળાઇનુ કપડુ ફાડી તેની બેવડમાં કાંઈ પોચી વસ્તુ મેલી તેની ગાદી બનાવી તેને સ્પ્લીન્ટ ઉપર ગોઠવી બાંધી લેવી ગાદી બનાવવામાં ગાદીની જાડાઈ એક સરખી રહે એ ઉપર લક્ષ આપવું. સ્પ્લીન્ટ જોડે ગાદી બાંધતાં જે પટી અથવા પટાની ગાંઠ વાળવી પડે તે ગાઠ સ્પ્લીન્ટના ગાદી વગરના ભાગપર આવે એવી ગોઠવણ રાખવી. સ્પ્લીન્ટનો કોઇ પણ ભાગ ગાદી વગરનો રહી શરીર ભાગને અડકી દાબી શરીરને ઇજા ન કરે એ વાતપર પણ લક્ષ આપવું.

સ્પ્લીન્ટપર લગાડવાની ગાદી બનાવવામાં ભીંડી, રૂ, લાકડાનો વહેર, કાગળની ઝીણી કરચો, પીછાં, વગેરે કામે લઇ શકાય છે.

સ્પ્લીન્ટો અથવા પાટીઆને બદલે સ્થળ અને સમય પ્રમાણે છત્રી, લાકડી, સ્લેટનાં ચપાટીઆં, વાંસની ખપાટો, ઝાડની ડાળીઓ વગેરે જે કોઇ વસ્તુ યોગ્ય રીતે કામે લઇ શકાય એવી હોય તેને તે વખતે કામમાં લેવી.

પાટ ને વાસ્તે અથવા સ્પ્લીન્ટને વાસ્તે વસ્તુ પસંદ કરવામાં તે વસ્તુ ચોખ્ખી છે કે નહિ તે વાતપર ખાસ લક્ષ આપવું. અને જો તે ચોખ્ખી ન હોય તો ચોખ્ખી કરી વાપરવી.

પ્રકરણ ૬ હું.

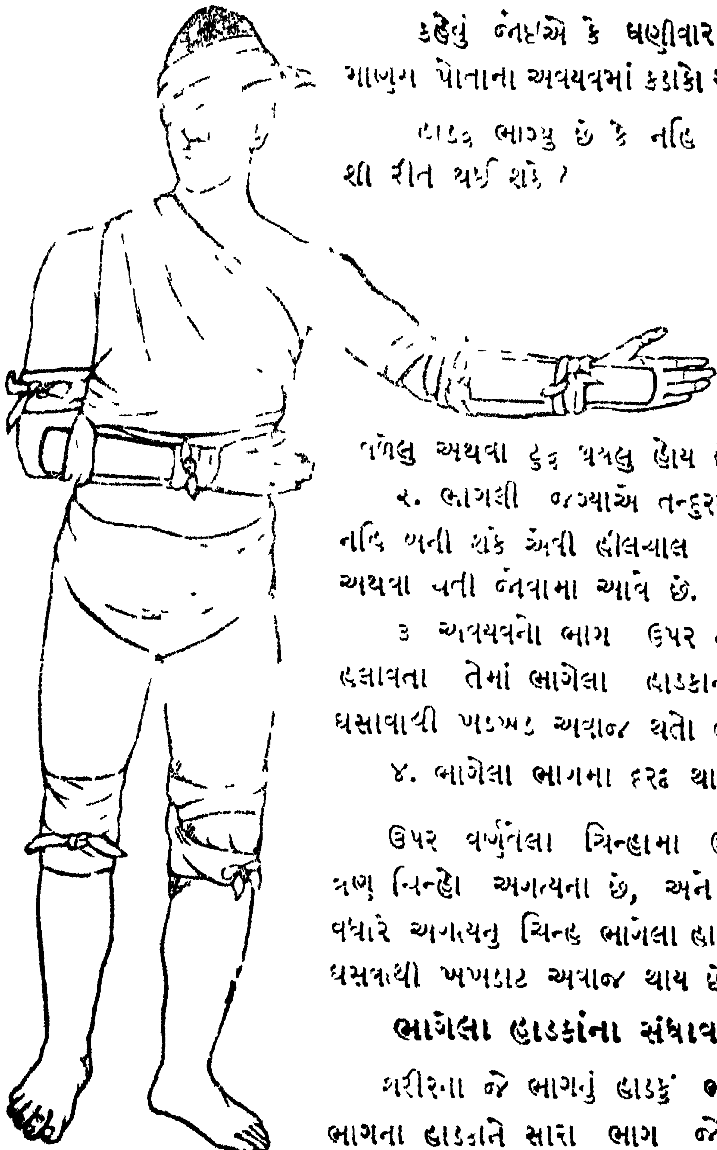
હાડકાના ભાગવા અને સાધાના ઉતરી જવા વિષે.

હાડકાના ભાગવા વિષે.

શરીરનું ખોખું હાડકાનું બનેલું છે. હાડકાં નક્કર અને મજબૂત છે. બાલ્યાવસ્થામાં હાડકાનાં બંધારણમાં સેન્દ્રીય પદાર્થનું પ્રમાણ મોટી ઉમ્મરના માણસના હાડકાં કરતાં વધારે હોય છે, તેથી ઉમ્મર વધતા હાડકાં વધારે બરડ થતાં જાય છે, આથી કરીને ઘરડા માણસનાં હાડકા જરા પગ લપસતાં અથવા પગ ખાડામાં પડતાં અથવા પડવાથી સહેજસાજ ધક્કો લાગતાં પણ ભાગે છે.

હાડકાની ઈજાના બે પ્રકાર છે ૧. જેમા ફક્ત હાડકું જ ભાગેલું હોય છે તે; એટલે જેમા હાડકાની આસપાસ આવેલી સ્નાયુ ચામડી વગેરેને ઇજા થઇ ન હોય તે. ૨. જેની અંદર હાડકું ભાગવા સાથે સ્નાયુ, ચામડી વગેરેને ઇજા થવાથી હાડકાંનો ભાગેલો ભાગ બહારની હવા જોડે સંબંધ ધરાવે છે તે.

પહેલા પ્રકારની ઈજા બીજા સાથે સરખાવતાં ઘણીજ નરમ પ્રકારની છે. મેડી અથવા દાદરેથી અથવા ઓટલેથી પડતાં ઉપલા અથવા નીચલા અવયવપર જોર આવતાં તે અવયવનું એકાદ હાડકું ભાગે છે. આમ થવાથી પહેલા પ્રકારની ઇજા થાય છે. આવી રીતે નરમ પ્રકારની થયેલી ઈજા, ઇજા થયેલ માણસને અઘટિત રીતે ઉપાડવાથી ભાગેલા હાડકાંના તીવ્ર છેડા સ્નાયુ અને ચામડીને ઇજા કરે છે અને તેથી પહેલા પ્રકારની ઇજા ગંભીર રૂપ ધારણ કરી બીજા પ્રકારમાં બદલાય છે. ગોળી વાગવાથી હાડકું ભાગતાં પહેલેથીજ બીજા પ્રકારની ઈજા થાય છે. કારણ કે ગોળી હાડકાંને વાગી ભાગે તે પહેલા ચામડી અને સ્નાયુને ઈજા કરી હાડકાંને ભાગે છે.



કહેવું જોઇએ કે ઘણીવાર હાડકું ભાગતાં માણસ પોતાના અવયવમાં કડાકો થતા સાંભળે છે.

હાડકું ભાગ્યું છે કે નહિ તેની ખાતરી શી રીતે થઈ શકે ?

૧ અવયવના જે ભાગનું હાડકું ભાગ્યું હોયતે વાંકું વળેલું અથવા ટુંકુ થયલુ હોય છે.

૨. ભાગેલી જગ્યાએ તન્દુરસ્ત સ્થિતિમાં નહિ બની શકે એવી હીલચાલ કરી શકાય છે. અથવા બની જોવામા આવે છે.

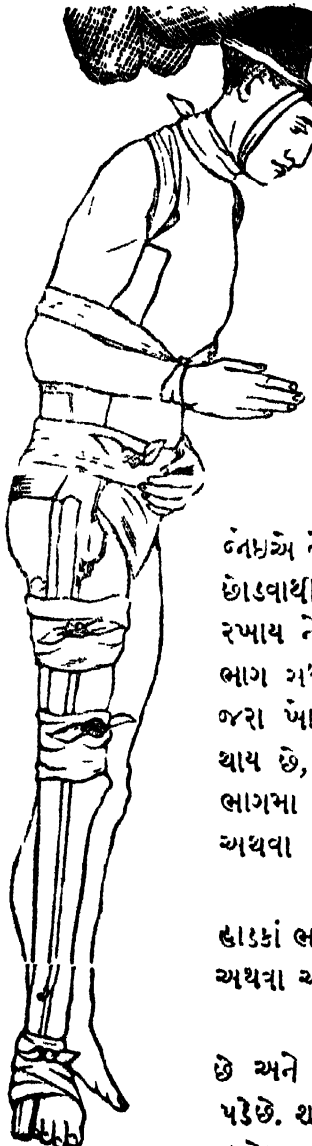
૩ અવયવનો ભાગ ઉપર નીચેથી ઝાલી હલાવતા તેમાં ભાગેલા હાડકાના બે છેડા ઘસાવાથી ખડખડ અવાજ થતો લાગે છે.

૪. ભાગેલા ભાગમા દરદ થાય છે.

ઉપર વર્ણવેલા ચિન્હામા ઉપર આપેલાં ત્રણ ચિન્હો અગત્યના છે, અને તેમા સર્વથી વધારે અગત્યનું ચિન્હ ભાગેલા હાડકાના બે છેડા ઘસાવાથી ખખડાટ અવાજ થાય છે તે છે.

ભાગેલા હાડકાંના સંધાવા વિષે.

શરીરના જે ભાગનું હાડકું ભાગ્યું હોય તે ભાગના હાડકાને સારા ભાગ જોડે સરખાઈથી બરોબર બેસાડી તે ભાગ કોઈપણ જાતની બેસતી



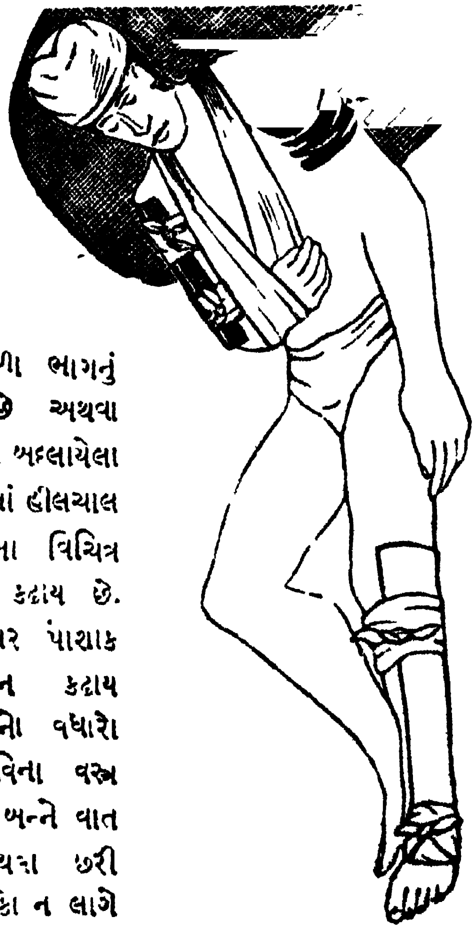
સ્પ્લીન્ટમાં મેલી પાટા વડે વાસ્તવિક રીતે બાંધવાથી ઇજા થયાને બે ત્રણ દિવસ જતાં ઇજા થયેલા ભાગમાંથી પ્રવાહી પદાર્થ નીકળવા માંડે છે, જે વખત જતાં ઘટ્ટ થઇ નક્કર રૂપ ધારણ કરી ભાગેલા હાડકાના બન્ને છેડાને સારી રીતે સાંધી દે છે. આવી રીતે સંધાયેલુ હાડકુ અગાડી ભાગ્યુ હતું એમ કહેવું પણ કઠણુ પડે છે.

ભાગેલુ હાડકુ બરોબર રીતે ન બેસાડવાથી, પાટો જોઇએ તે કરતા ઢીલો રાખવાથી અથવા વારવાર પાટો છોડવાથી જો ભાગેલા ભાગના છેડા યોગ્ય સ્થિતિમાં ન રખાય ને જોઇતો આરામ ન અપાય તો તેટલે દરજ્જે તે ભાગ સંધાવામાં ખોડ આવે છે. આથી કરીને હાડકુ જરા ખોડ સાથે સંધાય છે. આથી અવયવ જરા ટુંકું થાય છે, તો બરોબર સંધાતું નથી અને ભાગેલા ભાગમા અયોગ્ય સાંધા જેવું બને છે, જેથી અવયવ થોડું અથવા વધારે નિરૂપયોગી બને છે.

ઉમ્મર, શરીર બળ, અને ઇજાના સ્વભાવ પ્રમાણે હાડકાં ભાગવાના પહેલા પ્રકારમાં બે અઠવાડીઆથી ૭ અથવા આઠ અઠવાડીઆમાં હાડકું બરોબર સંધાય છે.

બીજા પ્રકારની ઇજામાં સંધાતાં બહુ વખત લાગે છે અને કોઈ કોઇવાર કાંઇક બીજા ઇલાજ પણ લેવા પડેછે. શસ્ત્ર‍ૈદ ભાગેલું હાડકુ સંધાવામાં ભાગેલા હાડકાવાળો ભાગ (૧) પોતાને હાથે અથવા પોતાના

મદદગારને હાથે યોગ્ય રીતે ખેંચી ભાગેલો ભાગ પોતાને હાથે બરોબર રીતે ગોઠવી યથાસ્થિત બેસાડી, (૨) તે ભાગને ગાદીથી મઢેલાં પાટીઆં અથવા ધાતુની અથવા કાગળના પુઠાની અથવા અન્ય કોઈ પદાર્થની સ્પ્લીન્ટો બનાવી તેમા બરોબર ગોઠવી, (૩) પાટા અથવા રૂમાલ અથવા લુગડા અથવા ચામડાના પટા વડે બાંધી ભાગેલા હાડકાવાળા અવયવને એક સ્થિતિમાં રાખી આરામ આપેછે જેથી ભાગેલા હાડકાના છેડા તેમની કુદરતી સ્થિતિમાં ગોઠવાય છે. આ ગોઠવણુ કરી શસ્ત્રવૈદ હાડકુ સંધાવામાં મદદ કરે છે.



ઈજા થયેલા અવયવવાળા ભાગનું હાડકુ અથવા હાડકાં ભાગ્યુ છે અથવા ભાગ્યાં છે કે નહિ એ તે ભાગના બદલાયેલા આકાર ઉપરથી તેમજ જે ભાગમાં હીલચાલ ન થવી જોઇએ તેવા ભાગમા વિચિત્ર હીલચાલ થવાથી ઝટ પારખી કઢાય છે. પણુ એમ ધારો કે અવયવ ઉપર પોશાક વગેરે હોવાથી પારખી ન કઢાય તો ઇજા થયેલા ભાગમાં ઇજાનો વધારો કર્યા વિના અથવા દુઃખાયા વિના વસ્ત્ર વગેરે ખસેડી લેવાં જોઇએ આ બન્ને વાત ધ્યાનમાં રાખી કાતર અથવા છરી વગેરેની મદદ લઇ દરદીને આંચકો ન લાગે તેવી રીતે વસ્ત્ર કાપી કાઢવું ઉતાવળ

ખાતર અથવા વસ્ત્ર વગેરે બચાવવા ખાતર અથવા અન્ય કારણસર વસ્ત્ર વગેરે ખેંચી કાઢવાં નહિ. કારણ કે આમ કરતાં દર્દીના દુ:ખમાં વધારો થવા ઉપરાંત સાધારણ પહેલા પ્રકારની ઈજા વધી સખતરૂપ ધારણ કરવાની દહેશત રહે છે. આ વાત લક્ષ્યમાં રાખી પાસે ઉભેલા માણસે તેટલામાંથી મળી આવતાં પાટીયાં અથવા ઝાડની ડાળીઓ અથવા ખપાટીઆં, બરૂ, વાંસની ચીપો વગેરે ભાગેલા અવયવની લંબાઈ પહોળાઇ વગેરેના માપ પ્રમાણે લઈ ગોઠવી રૂ, કાગળની કરચો, રેશમના ડુચા, બીડી, શણ, અથવા વાળ, પરાળ, અથવા અન્ય કોઈ પદાર્થની લુગડામા લપેટી ગાદી કરી તે વચ્ચે ભાગેલુ અવયવ બરોબર ગોઠવી પાટા અથવા પટ્ટાથી અવયવ હાલી ન શકે એમ નક્કી કરી હૉસ્પીતાલ અથવા ડૉકટરને ત્યાં ઇજા થયેલા માણસને વિદાય કરવો એ તેમનુ કામ છે.

ઉપર આપણે પાટીઆં અને સ્પ્લીન્ટ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય એવા ઘણા પદાર્થોનાં નામ આપ્યાં છે. વખત અને જગ્યા લક્ષમાં રાખી કડછી, તવેતો, મોજાં અને રૂમાલ ભરવાની કાગળની પેટીઓ, સાબુ અને બીડીઓ ભરવાનાં દેવદારનાં ખોખાં, ચોપાનીયાં, ન્યુસપેપર, લાકડી, ચપાટીઆં રણક્ષેત્રમાં તરવારની મ્યાન, બેયોનેટ, ચામડાના કટકા વગેરે સ્પ્લીન્ટની ગરજ સારે છે.

પાટા અને પટા તરીકે રૂમાલ. કોટ અને પાટલુન વગેરેની બાંય, ધોતીયાં, પટકા, ઘોડાના જીનના પટા, સીપાઇની કેડના પટા વગેરે બંધ બેસતી અને મળી આવતી લાયક ચીજોનો આ કામમાં ઉપયોગ થઇ શકે છે.

ઉપર વર્ણવેલા કોઇપણ સાધનવડે ભાગેલું અવયવ બરોબર ગોઠવ્યા પછી ઇજા થયેલા માણસને શસ્ત્રવૈદ્યને ત્યાં અથવા હૅસ્પીતાલમાં શી રીતે વિદાય કરવો તે બરોબર સમજવાની જરૂર છે. આ વિષે આગળ કહેવામાં આવશે.

હાડકું સાંધામાંથી ઉતરી જવા વિષે.

પડી જવાથી અથવા બાથમબાથા કરવાથી અથવા અયોગ્ય હીલચાલથી હાડકાંનો સાંધામાં ગોઠવાયલો છેડો પોતાની જગ્યા છોડી સાંધાના પટા તુટવાથી સાંધાની આસપાસની જગ્યાએ ખસી જઈ બેસે છે. આને હાડકાનું ઉતરી જવું કહે છે.

સાંધામાંથી હાડકુ ખસ્યુ છે એ નીચે આપેલાં ચિન્હો પરથી પરખાય છે ૧. જે સાંધામાંથી હાડકુ ખસ્યુ હોય તેનો આકાર બદલાય છે. અને તે બીજા અવયવના તેજ સાંધા જોડે સરખાવતા સ્પષ્ટ સમજાય છે. ૨. ઉતરેલા સાંધામાં થતી હીલચાલ લગભગ પુરેપુરી બંધ થઇ જાય છે. ૩. ઉતરેલા સાંધાવાળુ અવયવ હલાવતાં તેમાં દરદ થાય છે અને તેની લબાઈ કાં તો વધે છે અથવા ઘટે છે.

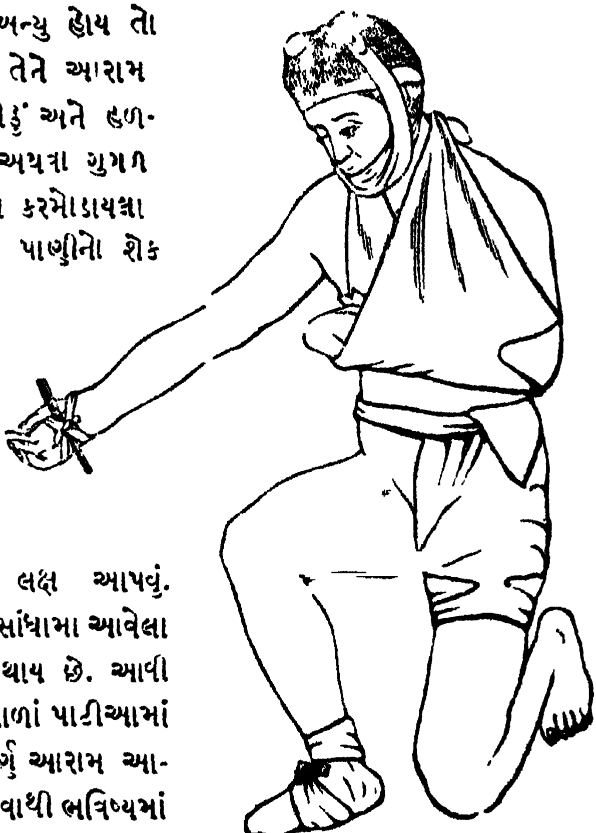
પાસે ઉભેલા માણસે સાંધો બેસાડવા પ્રયત્ન ન કરતાં ઇજા થયેલા ભાગને ઝોળી વગેરેથી ટેકો આપી ઇજા થયેલા માણસને શસ્ત્રવૈદને ત્યા અથવા ઈસ્પીતાલમા લઇ જવો.

ઉતરેલો સાંધો જેમ બને તેમ ઝટ બેસાડવાથી ઓછે દરદે અને સહેલાઇથી બેસાડી શકાય છે. આપણા દેશમા કોઇ કોઇવાર મહિનો અથવા બે મહિના સાંધામાંથી હાડકુ ખસ્યા પછી ચઢાવવાનો પ્રયત્ન કરવા વગર જવા દેવામાં આવે છે. આવી લાંબી મુદત પછી સાંધામાં હાડકુ બેસાડી શકાતું નથી.

સ્પ્રેઈન્સ-સાંધાની કરમોડ.

કોઇવાર પડવાથી અથવા અયોગ્ય હીલચાલથી ઉપલા અથવા નીચલા અવયવનો કોઇપણ સાંધો કરમોડાય છે. સાંધો સાધારણ રીતે કરમોડાવામાં

સાંધાના પટાને કાંઈ ને કાંઈ ઈજા થાય છે આથી સાંધામાં દરદ થાય છે અને તેમાં સોજો આવે છે. હીલચાલ કરતાં દરદ થાય છે. જો ઉપલા અવયવમાં આ પ્રમાણે બન્યુ હોય તો અવયવ ઝોળીમાં રાખી તેને આરામ આપવો અને તે ઉપર મીઠું અને હળદર ઉનાં કરી લગાડવા અથવા ગુગળ બી રૂ ચોટાડવું આવા કરમોડાયલા સાંધાપર પોશના ડોડાના પાણીનો શેક કરવો એ સૌથી ઉત્તમ ઇલાજ છે જો કરમોડાયલો સાંધો નીચલા અવયવનો હોય તો ચાલવું નહિ. આરામ અને શેક એ બે અગત્યના ઈલાજપર ખાસ લક્ષ આપવું. સખત કરમોડાવા સાથે સાંધામા આવેલા હાડકાઓને પણ ઇજા થાય છે. આવી વખતે અવયવને ગાદીવાળાં પાટીઆમાં બાંધી તે ભાગને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. આ પ્રમાણે ન કરવાથી ભવિષ્યમાં બહુ ઇજા સહેવી પડે છે.



પ્રકરણ ૭ મું.

દાઝવું, તેની સંભાળ અને ઉપચાર.

દીવો, દેવતા વગેરેની શરીર અથવા શરીરપર પહેરેલાં કપડાંને ઝાળ લાગતાં દઝાય છે. હમણાં હમણાં દીવેલ અને તેલના દીવાને બદલે ઘાસતેલના દીવાનો વાપર વધ્યો છે. ઘાસતેલના દીવાના ખડીયાનુ મોટ સારૂ ન હોવાથી અથવા ઘાસતેલ "ભડકા કસોટી" પાસ નહિ થયેલું એટલે ઝટ સળગી ઉઠે એવું હોવાથી વારવાર જીવની ખુવારી થતાં આપણે સાંભળીએ છીએ. ઉનુ તેલ, ઘી, દીવેલ વગેરેની કઢાઇ ઉતારતા તે શરીરપર ઢાળાતાં અથવા અકસ્માતથી તે પર પડતાં પણ આપણે દાઝીએ છીએ ગંધક, સુરોખાર અને મીઠાનો તેજાબ (સલફ્યુરીક, નાઇટ્રીક અને હાઇડ્રોકલોરીક એસીડ) વગેરે તેજાબોની બાટલીઓ ઉઘાડતા બાટલીઓ ભાગવાથી અથવા બેદરકારપણે ઉઘાડવાથી ઉઘાડતા અથવા કેટલેક વખતે વેર લેવાની ખાતર તેનો દુષ્ટ ઉપયોગ કરવાથી પણ શરીર દાઝે છે.

કળીચુનો અને તેજવર્ગના પોટાશીઅમ, સોડીઅમ વગેરે દાહક (કોસ્ટીક) પદાર્થોથી અથવા પોટાશીઅમ સોડીઅમ વગેરેનાં સખત દ્રાવણ અથવા પાણી શરીરના ભાગને લાગતાં દઝાય છે. વળી લુહારી કારખાનામાં તેમજ બીડ અને સીસા વગેરેના કારખાનામાં ગાળી પ્રવાહી કરેલી ધાતુ શરીરના ભાગને લાગતાં દઝાય છે. દાઝવાના મુખ્ય પ્રકાર ત્રણ છે. ૧. ઉનું પાણી અથવા દેવતાની ઝાળ લાગવાથી ચામડી ફક્ત રાતી થાય છે તે. ૨. જેમાં અગ્નિનું જોશ વિશેષ હોવાથી ચામડીપર પાણી ભરાઇ ફોલ્લા ઉઠે છે તે. ૩. દાઝેલો તમામ ભાગ કાળો કોયલા જેવો બની જાય છે તે. ઉપર આપણે દાઝવાથી થતી ઇજાની સખ્તાઇના પ્રકાર આપ્યા છે. દાઝવાથી શરીરના અવયવને અથવા જીંદગીને નુકશાન થાય છે. જો દાઝેલા

ભાગનો વિસ્તાર થોડો હોય અને દાઝયાની સખ્તાઇથી ફક્ત ઉપત્વચાને નુકશાન થયુ હોય તો દાઝયાનુ કાંઇ નિશાન અગાડી જતાં રહેતુ નથી. ૨. ખખળતું ઉનુ પાણી વગેરે પડવાથી અથવા અગ્નિના ભડકાની ઝાળ લાગવાથી જો શરીરનો વધારે વિસ્તારવાળો ભાગ રાતોચોળજ થાય અને ફોલ્લા ન ઉઠે તથાપિ તેમાં જીવને જોખમ થવાનો વધારે સભવ છે. ૩. સખ્ત તેજાબ અથવા દાહક કળીચુનો પોટાશીઅમ અથવા સોડીઅમ અથવા તેના દ્રાવણથી શરીરના થોડા વિસ્તારવાળા ભાગને જો ઇજા થાય તો તેથી ફક્ત તેટલા ભાગમા દાઝવાથી પડેલો ઘા રૂઝાતાં ગુજ બાઝશે અને આ ગુજ જો શરીરના કોઇ પણ સાંધાવાળા ભાગ પાસે હશે તો સાંધાની હીલચાલમાં જો એામડ ઉપચાર વગેરે ન કરવામાં આવે તો અડચણરૂપ નીવડશે ૪. એક આખી આંગળી અથવા અંગુઠો અથવા પગનુ ચાંપવું અથવા હાથ એટલે કાંડાથી માંડીને આંગળીના ટેરવા લગીનો ભાગ બળીને કાળો કોયલો થઇ જાય તોપણ તેથી જીવને નુકશાન થતું નથી ફક્ત બળેલુ અવયવજ જાય છે. ઉપરના લખાણુપરથી ચોખ્ખું સમજાય છે કે જો દાઝેલા ભાગનો વિસ્તાર સહેજ હોય તો દાઝેલો ભાગ બેડોળ બને છે અથવા અવયવોના કાંઇક ભાગ અથવા શરીરને કાંઇક જાથુની અથવા સહેજ ઇજા થાય છે. જો વિસ્તાર ઘણો હોય અને માણસ સખ્ત અથવા સહેજ દાઝયો હોય તોપણુ વિસ્તારને લીધેજ જીવ જોખમમાં આવી પડે છે. મરદ કરતાં બૈરાંઓને અને છોકરાં કરતા છોડીઓને દાઝવાનો સભવ વધારે છે. દાઝેલા માણસે મન કબજે રાખી ન ગભરાતાં બની શકે એમ હોય તો નવસ્ત્રાં થઇ જવું. દ્રઢના રાખી બ્હીને દોડાદોડ ન કરતાં ભોંયપર સૂઇ જઇ આળોટવું. દોડવાથી અગ્નિને પવન લાગતાં શરીરના વધારે ભાગને દાઝવાનો અને ઝાળ લાગવાનો સંભવ છે. સુઈ જઇને આળોટવાથી અગ્નિનુ જોર મંદ થશે અને તે હોલાશે તથા શરીરના ઓછા ભાગને દાઝવાનો અને ઝાળ લાગવાનો સંભવ છે. આસપાસ ઉભેલા માણસે સમય-

સૂચકતા વાપરી કામળી, ધાબળી, શેતરંજી, ગોદડું વગેરે લઇ જે માણુસનું કપડું સળગ્યુ હોય તેનાપર નાખી તેને ભોંયપર પાડી અગ્નિના ભડકાને ગુગળાવી નાખી હોલવવા પ્રયત્ન કરવો. પુષ્કળ ટાઢુ પાણી લઇ તેનાપર ખુબ રેડવું; કારણુ કે દેવતાનો ભડકો દેખીતો હોલાવા પછી પણુ કેટલાક નહિ જોવામાં આવતા ભાગમા ધુંધવાયા કરતો હોય છે. અગ્નિ હોલાતાં દાઝેલા માણુસને બને તો પવનનો સપાટો ન લાગે એવી જગ્યાએ સુવાડવો.

દાઝેલા માણુસને બહુજ દરદ થાય છે. દરદ અસહ્ય હોય છે. આ વાત લક્ષ્યમાં રાખી તેના શરીરપર પહેરેલાં કપડા ખેંચીને કાઢવાં નહિ અથવા તેને ગમે તેવી રીતે ઉપાડી કાઢવાં નહિ. સારી કાતર અથવા ચપ્પુ લઈ પહેરેલાં લુગડાં એવી રીતે કાપવાં કે તે આપોઆપ શરીરથી છૂટાં પડે. કરકસર કરવાનો આ વખત નથી એ સારી પેઠ સમજવું. ઘી, માખણુ, વેસીલીન, તલનું તેલ, દીવેલ, અળસીનું તેલ, વગેરે લઇ તેમા ચોખ્ખુ કપડું અથવા રૂ લઈ તેના પેલ કરી બોળી દાઝેલા ભાગપર મેલવાં. અથવા ઉનું પાણી લઇ તેમાં બજારમાં વેચાતો સોડા કારબોનેટ નાખી તેમાં રૂનાં પેલ કરી બોળી દાઝેલા ભાગપર મેલી તેનાપર પાટો વીંટી દેવો. કળી ચુનાનુ પાણી કરી તેમાં અળસી અથવા મીઠું તેલ નાખી હલાવી તેમાં રૂનાં પેલ બોળી દાઝેલા ભાગપર મેલવાં. દાઝેલો ભાગ પાકી ઉઠી તેમાં પરૂ ઉત્પન્ન થાય છે અને ગંધાય છે. ગંધ દબાવવા ખાતર દાઝેલા ભાગપર લગાડવામા આવતા ઉપર આપેલા પદાર્થોમાં કારબોનીક એસીડ, બોરીક એસીડ અને થાઇમોલ વપરાય છે.

જો દઝાડનાર પદાર્થ તેજાબ હોય તો કળીચુનો અથવા પોટાશ અથવા સોડીઅમનું મંદમાં મંદ દ્રાવણુ લઇ વાપરવું. પણુ જો દઝાડનાર પદાર્થ કળીચુનો સોડીઅમ અથવા પોટાશીઅમ હોય તો સરકાનું મંદ દ્રાવણુ કરી દાઝેલા ભાગપર તેનાં પોતાં મેલવાં. દાઝેલો માણુસ મને દરદ થાય છે એમ

બૂમ ન પાડતાં એમને એમ સુસ્ત પડી રહે તો એમ સમજવું કે એનો જીવ જોખમમાં છે એને ગરમ ચા આપવી અને દાઝયા પછી શરીરનો ગરમાવો ઘટે છે એ વાત લક્ષ્યમાં રાખી તેને સારી પેઠે ઓરાડીને સુવાડવો અને તેના શરીરની આસપાસ ગરમ પાણી ભરેલી બાટલીઓ મેલી તેના શરીરને ગરમાવો આપવો. ડૉક્ટરને ઝટ બોલાવવો અને દાઝેલા માણસને ઓસડ ઉપચારને માટે તેને સોપવો.

—·o:—

પ્રકરણ ૮ મું.

ગુંગળાવું અને ડુબવું.

કોઇ કોઇવાર આપણે માણસને જુના અથવા નવા ટાંકામાં અથવા ખાળકુવામાં અથવા નવી નખાતી ડ્રેનેજ સાફ કરવાના ખાડામાં ઉતરતાં બેભાન થઇ ગયાનુ સાંભળીએ છીએ. સાધરણ રીતે લોકો આવા ખાડામાં ઉતરે છે તે પહેલાં દીવો કરી તેને નીચે ઉતારે છે અને જો દીવો હોલાઇ નથી જતો તોજ માણુસ ઉતરે છે. જો દીવો ઝાંખો બળવા લાગે તો જરા વાર વાટ જોઈ આવી જગા વધારે શુદ્ધ થવા દઇ દીવો ફરીથી ઉતારી ખાતરી થવા દઈ માણસે પછી ઉતરવું. જો ઉતારેલો દીવો હોલાઇ જાય તો નક્કી ન ઉતરવું. હવા શુદ્ધ થવાને વાસ્તે થોડો વખત જવા દઇ પાછો દીવો ઉતારી જોઈ ખાતરી કરી ઉતરવું. આ નિયમ લક્ષમાં ન રાખવાથી શહેર અને ગામડામા કોઇ કોઈવાર મોત નીપજ્યાના તો કોઇ કોઈવાર બેભાન થયાના દાખલા આપણે જોઇએ છીએ. મુબાઈ શહેરમાં ઉપરનો નિયમ લક્ષમાં ન રાખવાથી મોત નીપજ્યાના ઘણા દાખલા જાહેર પત્રોમાં નોંધાયલા છે, અને અમદાવાદ મ્યુનીસીપાલીટીની ગટર સાફ કરતાં એક

બગીઓ આવીજ મુસ્કેલીમા આવી પડયા હતો, પણ ખત અને મહેનતથી તેને બચાવવામા આવ્યો હતો.

સ્વાભાવિક સવાલ એ ઉઠે છે કે આમ થવાનુ કારણ શુ છે? આમ થવાનું કારણ આવી જગ્યાએ ચોખ્ખી હવા નથી જતી એ છે. વળી આ ઉપરાત દુર્ગંધમય હવા શ્વાસોચ્છ્વાસમા લેવાથી પણ જીવને વધારે જોખમમા ઉતરવું પડે છે. કેટલીકવાર જુવાન, બીન અનુભવી માની સોડમાં સુતેલુ બાળક આના કારણથી અથવા તો પ્રસવ વખતે નાક અને મ્હેાં આગળ કપડુ, થુંક અથવા એવું કાંઇ આવવાથી ગુગળાય છે અને જાણે મરી ગયુ હોય અથવા મરી ગયેલુ જન્મ્યુ હોય એવુ લાગે છે. આવે અને ઉપર વર્ણવેલા પ્રસંગે ખુલ્લી જગામા ઠંડો પવન અથવા વરસાદના દિવસમા વરસાદ ન આવે એવે ઠેકાણે સુવાડી કપડા ઢીલાં કરી શ્વાસોચ્છ્વાસ ચલાવવો. શ્વાસોચ્છ્વાસ ચલાવવાની રીતો આ પ્રકરણમાં હવે પછી બતાવવામાં આવશે. તેના મ્હેાપર ટાઢુ પાણી છાટવુ અને છીંકણી અથવા એમોનીઆ તેના નાક આગળ ધરવો.

ડુબવા વિષે.

નાવા જતાં, અથવા નદી અથવા તળાવ કીનારે ધમાચમી કરતાં અથવા વહાણ વગેરેમાંથી પડી જતાં માણસ ડુબે છે. ડુબેલુ માણસ એક ડુબકી ખાધા પછી પાછું બીજી વાર ઉપર આવે છે અને તે હમેશાં બચવા ખાતર જે વસ્તુ હાથ આવે તે ઝાલવા પ્રયત્ન કરે છે આ બંને વાત લક્ષમાં રાખી તેને બચાવવા ખાતર પાસે ઉભેલા માણુસે તરતાં ન આવડતું હોય તો બને તો દોરડુ, વાંસ, લાકડી અથવા તે ન હેાય તો ધોતીયું અથવા બંડી અથવા અંગરખાનો એક છેડો અથવા બાય ઝાલી બીજો છેડો પાણીમાં નાંખવો. આવી મદદથી પણ માણુસના જીવ બચ્યાના દાખલા સાંભળવામાં છે. વહાણની મુસાફરી કરતાં વહાણમાંથી પડેલા ડુબતા માણસને બચાવવા ખાતર

તારાઓ પાણીમાં કુદી પડી ડુબતાને બચાવવા પ્રયત્ન કરે છે. તેમજ હોડી આજ મતલબે પાણીમાં ઝોકાવે છે. અથવા તો દોરડાને વળી વાંસ બાંધી બનાવેલી નીસરણી પાણીમાં નાંખે છે. આ પણ ડુબતા માણસને બચાવવાના રસ્તા છે.

ઘણુંખરૂ ડુબતો માણુસ તેને બચાવવા જતા તારાને બાઝી પડે છે ને તેથી વખતે તારાનો જીવ પણ જોખમમાં આવી પડે છે.

બૈરામાં કુવે અથવા તળાવે અથવા વાવે પડી આપઘાત કરવાની રીત સાધારણ છે. આવાં બૈરાંઓ પોતે પાણીમાં પડે છે તે વખતે પોતાના પહેરેલાં વસ્ત્ર જોડે ભારે પથરો બાંધી પડે છે. આથી એક ડુબકી ખાઇ ઉપર આવતાં નથી પણ તેઓ તો મરી ગયા પછી કેટલીક વારે ઉપર તરી આવે છે. આપઘાત કરનારા કોઇ કોઇ મરદોએ પણ આમ કરેલું જોવામાં આવે છે.

ડુબવાથી નીપજતા મોત અને તે સંબંધી બહોળો અનુભવ ધરાવનારા કેટલાક નીચેના સિદ્ધાન્તોપર આવ્યા છે, જે પર સુજ્ઞ વાચકોનુ લક્ષ ખેંચીએ છીએ. ૧ ઉપલાં અવયવ શરીરની બાજુએ રાખવાથી સ્વાભાવિક રીતે શરીર પાણીની સપાટીપર ચપાટ તરતું રહે છે અને તેથી મ્હોં અને માથુ પાણીની સપાટીથી ઉંચુ રહે છે. ૨ જો ઉપલાં અવયવ શરીરની બાજુએ લંબાવવામાં આવે તો તેથી શરીરનો ઉપલો અને નીચલો ભાગ સમતોલ થાય છે. ૩ જો ઉપલાં અવયવ શરીરની બાજુએ સજ્જડોસજ્જડ લંબાવી રાખવામાં આવે તો શરીરનો નીચલો ભાગ ભારે થવાથી શરીર ઉભુ સીધુ રહી શકે છે.

ગમે તે કારણથી અને ગમે તેવા સંજોગો વચ્ચે અને ગમે તેવે સ્થળે માણુસ ડુબે પરન્તુ તેના મોત નીપજવાનાં કારણ ફક્ત એજ છે.

૧ લું. પવન-નળ મારફતે ફેફસામાં પાણી જોડે માટી વગેરે દાખલ થવાથી શ્વાસોચ્છવાસમાં પડતી અડચણ

૨ જું. માણસ ડુબવાથી હવા નથી મળતી તે.

આ બંને કારણો જોતાં સમજાય છે કે ડુબવાના અકસ્માતમાં મોત નીપજવાનું મુખ્ય કારણ ગુગળાવું છે. આ સમજતાંજ ડુબતા માણસને બચાવવાના ખરેખરા ઈલાજ તરીકે શ્વાસોચ્છવાસ મારફતે તેનાં ફેફસાં, હોજરી વગેરેમાં ડુબતી વખતે પેઠેલુ પાણી કાઢી નાખી શ્વાસોચ્છવાસથી એને ચોખ્ખી હવા આપવી એજ તેને બચાવવાનો ખરો રસ્તો છે. શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા અમલમાં મેલનારે કેટલીક વાતમાં લક્ષ આપવાનું છે. તેમાંની કેટલીક નીચે આપીએ છીએ.

૧. જે સ્ત્રી અથવા પુરૂપ પાણીમા પડતાંજ બેભાન થઈ જાય છે અને તેમ થવાથી પાણીની અંદર શ્વાસોચ્છવાસ લેવાને પ્રયત્ન કરતો અથવા કરતી નથી તો તેને બહાર કાઢતાં અને શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા ચલાવતાં તેને બચવાનો સંભવ ઘણો છે. સુપ્રસિદ્ધ જર્મન ડૉકટર એસ્માર્ક કહે છે કેઃ— પાણીનાં અંદર કેટલાક કલાક રહ્યા પછી આ ક્રિયાવડે જીવ બચાવી શકાય છે.

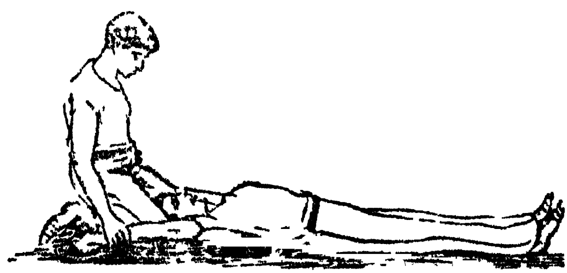
૨. જે સ્ત્રી અથવા પુરૂપ પાણીમાં પડતા બચવાને વાસ્તે બહુ બાથ-ડીયાં મારે છે તેમનાં ફેફસામાં તેમ કરતાં ઘણું પાણી પેસી જાય છે. આથી તેમને બહાર કાઢયા પછી પણ શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા ચલાવતાં ફત્તેહ ઝટ મળતી નથી, અથવા નક્કીપણે મળશે એવી આશા રખાતી નથી.

૩. ડુબતાં પાણી પીધામાં આવવાથી પીધેલા પાણીના પ્રમાણમાં શ્વાસોચ્છવાસ લેવામાં કાંઈ અપરોક્ષ અડચણ આવે છે, પરંતુ આ અડચણ ગંભીર નથી.

ડુબેલા માણસને બહાર કાઢી તેનાં લુગડાં, બટન, કશ વગેરે કાઢી ઢીલાં કરી નાંખી ઝટ કાઢી લઈ સુકાં પહેરાવી અથવા ફક્ત ઓરાઢી તેને સુકી જગ્યાપર કાંઇ પાથરી ત્યાં સુવાડવો અને તુરતાતુરત તાકીદથી ડૉકટરને બોલાવવા મોકલવું.

ડૉક્ટર આવતાં લગીમાં તેનું મ્હોં, નાક વગેરે લુસી શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા એકદમ સમજીને અને શાંતપણે શરૂ કરવી, અને ગરમ પાણીના શીશા તેની છાતીની બાજુએ, કમરની બાજુએ, થાપાની વચમાં, પગ વચ્ચે અને બાજુએ મેલવા.

શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા દ્રઢતા અને ખંતથી મચ્યા રહી લાંબો વખત ચલાવી રાખવાથીજ ફાયદો જણાવાનો સંભવ છે એ વાત લક્ષમાં રાખી પા કલાક દશ મીનીટ પ્રયત્ન કરવાથી સજીવન થવાનાં ચિન્હ ન જણાતાં શ્વાસોચ્છવાસ ચલાવાનું મેલી દેવું એ ખોટું છે. દ્રઢતાથી મચ્યા રહેવાથીજ ફાયદો છે. ડુબેલો માણસ બેભાન અને અવાચક સ્થિતિમાં હોય છે. તેનાં મ્હોં, હોઠ વગેરે કાળા પડેલાં હોય છે. તે શ્વાસ લેતો દેખાતો નથી, અને તેમજ તેના મ્હો નાક વગેરે આગળ ફીણ હોય છે. આંખો તરતી જણાય છે. આવી સ્થિતિ છતાં પણ રક્તાશયના ધબકારા મંદપણે થયે જાય છે.



ઉપર આપણે કહ્યુંછે તે પ્રમાણે શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયાપરજ ડુબેલા માણસનો સજીવન થવાનો આધાર હોવાથી તે ક્રિયા ચલાવવાની (૧) સીલવેસ્ટરની અને (૨) હૉલની રીત અહીં આપી છે. આમાંની સીલ્વેસ્ટરની રીત ઉત્તમ છે અને ઘણી ખરી તેજ અમલમાં મેલાય છે. ૧ સીલવેસ્ટરની રીત–ડુબેલા માણસને પીઠપર લાંબો સુવાડી ધોતીયુ, અંગરખું યા સાડી અથવા છીંદરી-

નો ડુચો કરી માથાતળે મેલી માથુ સહજ ઉંચુ રાખવું, પછીથી તેના બંને ઉપલાં અવયવ પોંચા ને કુણી વચ્ચેથી ઝાલી ઉચકી માથા લગી લઈ જઈ માથાની બાજુએ રાખી, ખેંચી બે ત્રણ સેકન્ડ તે સ્થિતિમાં રાખી જે રીતે અવયવ ઉપર લેવામાં આવ્યા હતાં તેજ રીતે પાછાં લાવતાં છાતી અગાડી આવતાં બંને તરફના બાહુ અને કુણીવડે છાતી દબાવી મધ્ય ભાગમાંથી અવયવ ધીમે ધીમે બાજુએ લઈ જવાં. અને ત્યાં થોડીવાર સ્વસ્થ રહેવા દેવાં. આથી કરી અવયવ માથાની બાજુએ લઈ જતાં અને ખેંચી લંબાવતાં છાતીનો વિસ્તાર વધે છે, અને ફેફસામાં હવા પ્રવેશ કરે છે અને તેથી ઉલટું અવયવ છાતી પાસે આવતાં અવયવથી છાતી દબાવી તે બાજુએ લઇ જતાં હવા બહાર જાય છે, અથવા શ્વાસ મેલાય છે. આ ક્રિયા ધીમે ધીમે નિયમિતપણે એક મિનિટમાં ૧૬ થી ૧૮ વાર થવી જોઇએ.



૨. હૉલની રીત. આ રીત અમલમાં મેલવામાં વધારે માણસનો ખપ પડે છે. તેમજ તે રીત ચલાવવી મુસ્કેલ છે. ડુબેલા માણસને પેટપર સુવાડી તેની છાતીના ભાગ નીચે શેતરંજી અથવા બીજા કોઇ કપડાને વીંટા કરી મેલવો. અને તેનું એક ઉપલું અવયવ તેના કપાળ નીચે પ્રબાહુ આવે એવી રીતે વાળીને રાખવું પછી શ્વાસ ચલાવનાર માણસે પોતાના હાથવડે છાતીની પીઠનો ભાગ દાબવો, અને પછી તેનું બીજું અવયવ ઝાલી તેને પાસાભેર કરવો. અને તેથી જરા પીઠપર સુવા જેવી

સ્થિતિમાં મેલી પાછો તેને છાતીપર લાવવો. આથી શ્વાસ મેલાય છે અને લેવાય છે. આ ક્રિયા મિનિટમાં ૧૬ થી ૧૮ વાર થવી જોઇએ અને તે ચલાવવામાં માથાની સંભાળ રાખવી.

શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા ચાલુ થઈ ડુબેલું માણસ આપોઆપ શ્વાસ લેતું થાય એટલે તેને ધીમે ધીમે થોડે થોડે ઉની ચા અથવા કાફી આપવી. તેના શરીરપર ગરમાવો જાગ્રત કરવા ખાતર પાસે બેઠેલા માણસોએ એમને એમ અથવા કંકોડી, સુઠ વગેરે તેનું શરીર ખુલ્લુ કર્યા વગર ઘસવુ અને તેના શરીરની આસપાસ ગરમ બાટલીઓ મેલવી અને હોજરીના ભાગપર ગરમ બાટલી લગાડવી.

પ્રકરણ ૯ મું.

ઇજા થયેલા માણસને ડાક્ટરને ઘેર અથવા દવાખાનામાં લઈ જવા બાબત.

અકસ્માત કઈ વખતે અને ક્યાં બનશે એ નક્કી નથી. ગમે ત્યાં અકસ્માત બને એટલે તેને ડૉક્ટરને ઘેર અથવા ઇસ્પીતાલમાં લઇ જવાની જરૂર છે. લઈ જવામાં બે વાતપર લક્ષ આપવાનું છે. ૧ લું. ઇજા વધે નહિ, અને ૨ જું જલદીથી, સુગમતાથી અને બને તેટલી ઓછી હરકતે લઇ જવો. ઉપર આપેલી બે બાબત અને થયેલી ઇજા લક્ષમાં રાખી ઈજા થયેલા માણસને ખસેડવાનાં સાધન યોજવાં જોઇએ.

ગામડાંઓમાં અને જંગલોમાં જો ઇજા થયેલા માણસ પાસે સાધારણ બુદ્ધિવાળા સોબતી હોય તો આવાં સાધન યોજી શકે છે. મુબાઇ, અમદાવાદ

જેવા મોટા શહેરના પોલીસ અને આગનો બંબો રાખવાના સ્ટેશનો ઉપર, યૂરોપ, અમેરિકા, જાપાન વગેરે દેશમાં જેમ ઇજા થયેલા માણસને ઉપાડી લઈ જવાનાં સાધનો રાખવામાં આવે છે તેમ ઇજા થયેલા માણસને ઉપાડી લઈ જવાનાં સાધનો આ દેશમાં રાખવામા આવતાં નથી. મુંબાઇમાં કાંઇક જુજ પ્રયત્ન આ દિશામાં થયો છે.

બે વાંસ લઇ તે ઉપર કંતાન જડવાથી અને વાંસ વચ્ચેનો ભાગ તંગ અને પહોળો રહે તે ખાતર જડેલા કંતાનને બે છેડે લોઢાના સળીઆની બે આંકડીઓ રાખવાથી બે આદમી ઉપાડી લઈ જઇ શકે એવો પાયા વગરનો ખાટલો બને છે. વળી આવા વાંસપર જડેલા કંતાનના છેડાથી સહજ નીચે અને ઉપર દરેક વાંસમાં બે જગ્યાએ લોઢાના અથવા લાકડાના વાળી શકાય એવા બે પગ જડવાથી બે આદમીથી સુગમતાથી ઉપડે એવો ખાટલો બને છે.

આવા પગ વગરના અથવા પગવાળા ખાટલાના ઉપલા અને નીચલા છેડા ઝાલી ઇજા થયેલા માણસને ઉપાડી લઇ જવો ઠીક પડે છે. ખાટલામાંથી પડી ન જાય તે ખાતર એક માણસે ખાટલાની બાજુએ ચાલવું જોઇએ. એવી રીતે ત્રણ માણસે પરસ્પર એક બીજાને ઉંચકવા તથા સાચવવાના કામમાં મદદ કરવાથી બહુ દૂર પણ સહેલાઇથી લઈ જવાશે. ખાટલો ઉપાડવામાં ખાટલાના ઉપલા અને નીચલા છેડા એકી વખતે અને એક સરખી રીતે એક પાટા ઉપર રહે એવી રીતે ઉપાડવા અને ચાલતાં મેના ઉચકનાર ભોઈ જેમ ચાલે છે તે પ્રમાણે ચાલવું. આમ ચાલવાથી ઇજા થયેલા માણસને ધક્કો લાગશે નહિ અને તેનો ધક્કો લાગવાથી દરદ થશે નહિ.

ખાડાખઇઓ અથવા ઢોળાવ અથવા પગથીઆં ઉતરવાનાં આવે તે ઘડી ખાટલાના બંને છેડા એક સપાટીપર રહે એ પ્રમાણે ખાટલાના છેડા

સમજી ઉચા નીચા ઝાલવા. આમ કરવાનું ચુકવાથી દરદી ખાટલામાંથી પડી જવાનો સભવ છે. કહેવાની જરૂર નથી કે આવી રીતે ખાટલો ઉચકવાથી બંને ઉચકનાર માણસનાં મ્હો એક દિશામાજ આવશે. કંતીઆન ઉપરાંત ગુણપાટ, શેતરજી, વગેરે જાડા કપડાના છેડાના તેમ કંતીઆન બાઇરીઓના ચણીયાના નેફા માફક સીવી તેમાં વાંસ, લાકડી અથવા છત્રી નાખવાથી પણ પાયા વગરનો ઇજા થયેલા માણસને લઈ જવાનો ખાટલો બનાવી શકાય છે.

વળી અંગરખુ અથવા કોટ ઉધો કરવાથી તેની બોયો અંદર આવે છે આવી રીતે ઉધા કરેલા અંગરખાની બંડીની અથવા કોટની કસો બાંધી અથવા બટન ભરવી બોયોમાં વાસ, લાકડી, અથવા છત્રી નાખવાથી પણ ખાટલો બને છે. બાઇરીઓને પહેરવાનો ચણીઓ પણ આવી રીતે ઉપયોગમાં લઇ શકાય એવો છે. પહેરવાનાં અથવા ઓઢવાનાં કપડાં આવા કામમાં લેતાં જે વાત લક્ષમાં રાખવાની છે તે એ કે કપડું બીમાર છોકરાં બાઇરી અથવા મરદનો ભાર ઉચકી શકે એમ છે કે નહિ.

ઉપર વર્ણવેલી કતીઆન જડી અથવા કતીઆનની કોરો નેફા માફક સીવી વાંસ નાખેલી બે પૈડાંવાળી હલકી વસ્તુઓથી બનાવેલી ધકેલવાની વેલપર ખાટલો ગોઠવી લઈ જવાની રીત સડકવાળે રસ્તે સુગમતાવાળી અને સહેલી છે. અને તેવી ખાટલાવાળી વહેલ શહેરો અને કસ્બાની ગામોના પોલીસ અને ફાયર—બ્રીગેડ સ્ટેશનપર રાખવી એ ઠીક છે.

આવી વહેલ સહજ જોરે એક માણસ ધકેલી શકે છે. આપણા દેશમાં ડોળીઓ અને પાલખીઓનો વાવર છે. આ બંને પણ આ કામને વાસ્તે સારાં છે. આપણા ઘરમાં વપરાતા ખાટલા પ્રણ આ ગરજ સારી શકે એમ છે. ખાટલાના સંબંધમાં મુશ્કેલી એટલીજ છે કે તે ઉપાડવાને વાસ્તે

ચાર માણુસ લાગે છે અને તેમ છતા પણ ખભે અથવા માથે લીધા વગર ઉપાડવું કઠણુ પડે છે. વળી પાંચમો માણુસ ઇજા થયેલા માણુસની સંભાળ રાખવા માટે રાખવાની જરૂર છે. ખાટલો કઠણુ ભરેલો છે ને ઝોળ નથી ખાતો એ તપાસી પછીજ જેમાં ઇજા થયેલા માણસને સુવાડવું. ઉપર બતાવેલી ગમે તે રીતે અથવા હવે પછી બતાવવામા આવનારી ગમે તે રીતે લઈ જવામાં આવે તે ઘડી તેના શરીરના જે ભાગને ઇજા થઇ હોય તે ભાગ હાલી તેમાં ઇજા વધે નહિ તે મતલબે વહેલની બાજુએ ચાલનાર માણસે ઇજા થયેલા બગપર પોતાનો એક હાથ રાખવો

ઉપર વર્ણવેલી ચીજો ઉપરાત શેતરંજી, કામળો, ધાબળી, જાજમ, કોથળો વગેરેના ચાર છેડા ચાર જણુ સારી રીતે ઝાલી તેમાં ઇજા થયેલા માણસને સુવાડી ઉચકી લઈ જઇ શકે છે વળી રેલવે સ્ટેશન, કારખાનાં, લશ્કરી છાવણી, બાગ બગીચા, વગેરે ઠેકાણે જગ્યાનુસાર મળતી ચીજોનો એક અથવા બીજી રીતે ઉપયોગ કરવાથી બીમાર માણુસને ઉચકી લઇ જવું સહેલું પડે છે. રેલવે સ્ટેશન અને કારખાનામા મળી આવતી ખુરશી, આરામ ખુરશી, પાટીઆં, બારીનાં બારણા, લોઢાના સળીયા, પટા, પાટી, દોરડાં વગેરે વસ્તુઓનો ઉપયોગ આવા કામમાં થઈ શકે છે. બાગ બગીચામાંથી મળી આવતી ઝાડની ડાળીઓ, કુમળી ડાળીઓ, દોરડાં, વગેરે પણુ ઉપયોગમાં લઇ શકાય એવી ચીજો છે. લશ્કરની છાવણીમાંથી મળી આવતા સીપાઇના ડગલા, બંદુકો, તંબુના વાસ, દોરડાં, ઘોડાના જીનના અને પેંગડાના પટા, સીપાઇની કમરના પટા વગેરે પણુ ઉપયોગમાં લેવા જેવી ચીજો છે.

જો ઇજા થયેલા માણુસને લઇ જવાને વાસ્તે ઉપર આપેલા સાધનો-માંથી એકે મળી આવે એમ ન હોય તો અને તેને મદદ કરનાર માણુસ એકજ હોય તો ઇજા થયેલા માણુસના શરીરમાંથી લોહી જવાથી અથવા

અન્ય કારણસર તમર ચડી હોય તો તેને ઉપાડી જવામાં નીચે આપેલી યુક્તિ કામે લગાડવી.

૧ ઇજા થયેલા માણસે પોતાનું એક ઉપલું અવયવ મદદ કરનાર માણસના પોતાની પાસેના ખભા ઉપરથી નાખી ગરદનની પછાડી થઈ બીજા ખભા સુધી લગાવવું અને આવી રીતે લગાવેલો હાથ મદદગાર માણસે પોતાના એક હાથવડે ઝાલી મદદગારે પોતાનો બીજો હાથ ઇજા થયેલા માણસની કમરની આસપાસ નાખી તેને મદદ કરવી આ ગોઠવણથી ઇજા થયેલા માણસને તે કેટલેક દરજ્જે ઉચકી શકે છે, અથવા ચાલવામાં મદદ કરે છે.

૨.. મદદગાર માણસે ઇજા થયેલા માણસને પોતાના વાંસાપર ઉપાડી લેવું આમ ઉપાડતાં ઇજા થયેલું માણસ મદદ કરનારની ડોકે પોતાના હાથ ભરવે છે અને કમરે પગ ભરવે છે.

૩. મદદ કરનાર માણસે પોતાના બે પ્રબાહુપર છોકરાને જેમ પીઠપર સુવાડી ઉપાડીએ છીએ તેમ ઉપાડવો. આમ ઉપાડવામાં એક પ્રબાહુ ખભા અને ગરદનના મુળ તળે અને બીજો તેની કમર તળે આવે છે.

જો માણસ બેભાન સ્થિતિમા હોય અને મદદ કરનાર માણસ બે હોય તો એક માણસે બીમાર માણસને પોતાના બે હાથવડે બગલોની નીચેથી થી તેને ઉપાડવો અને બીજાએ તેના બે પગ વચ્ચે ઉભા રહી પોતાના હાથવડે તેને થાપામાંથી ઉચકવો. જો ઇસ્પીતાલ અથવા ડૉકટરનું મકાન દૂર હોય તો તેને ખાટલા વગેરેપર સુવાડી ખાટલો ગાડીમા મેલી લઇ જવો. જો પસંદગી કરવાનો વખત હોય તો ગધેડીયા કરતાં ચાંપવાળી ગાડી પસંદ કરવી.

વળી મદદગાર માણુસ બે હોય તો તેમાંનો એક પોતાના જમણા હાથથી પોતાના ડાબા હાથના કાંડા ઉપરનો ભાગ પકડે છે અને પોતાના ડાબા હાથવડે બીજા માણુસનો ડાબો હાથ પકડે છે અને પેલો બીજો માણુસ ડાબા હાથથી પેલાના જમણા હાથનુ કાંડું પકડે છે. આવી રીતે ત્રણ પ્રબાહુના કાંડા ઉપર જોડાણ થવાથી ત્રિકોણાકારની બેઠક થાય છે જેપર ઇજા થયેલા માણુસને બેસાડી બીજો માણુસ પોતાના જમણા હાથવડે ઇજા થયેલા માણુસને વાંસે ટેકો આપે છે અને આવી રીતે ઉપાડવાની પણ એક રીત છે. આ રીત બહુ ઉપયોગી થઇ પડે કે નહી એ વિષે શંકા છે.

વિલાયત અને અન્ય દેશોમાં આગગાડીઓમાં ઇજા થયેલા માણુસને ધક્કો ન લાગે અને તેને સહીસલામતીથી એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે લઇ જવાય એવી ગોઠવણ કરેલી હોય છે. કોઇવાર પાણીને રસ્તે માણુસને લઇ જવો પડે છે. પાણીને રસ્તે બેટમાં લઇ જવાના માર્ગમાં ધક્કો લાગવાનો સંભવ રહેતો નથી. ગાડા, ગાડીઓ વગેરેમાં લઈ જતાં તેમાં ઘાસ, પરાળ વગેરે ભરી તેપર પથારી અથવા ખાટલો મેલવાથી ખાડા ખબડા અને આંચકાથી થતું નુકશાન કેટલેક દરજ્જે કમી થઇ શકે છે.

છેવટમાં કહેવાનું એ કે જગ્યા અનેતે જગ્યાએ મળી આવતાં સાધનોનો વાસ્તવિક ઉપયોગ કરવાથી ઇજા થયેલા માણુસને ઉચકી લઇ જવાનું કામ વધારે અથવા ઓછું સુલભ થવાનો આધાર ત્યાં જે માણુસો હાજર હોય તેની બુદ્ધિ, યુક્તિ અને સમયસુચકતાપર છે.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

ઝેર વિષે.

દરેક શહેર અને ગામમાં કોઇ કોઇવાર આપણા સાંભળવામાં આવે છે કે ફલાણા ભાઈ અથવા બાઇને કોઇએ ઝેર ખવરાવ્યુ છે કે ખાધુ છે. કાંતો ઝેર ખુશીથી ખાધુ હોય અથવા તો કોઇના ખવરાવવાથી ખાધુ હોય તોપણ તેની એક સરખી અસર ખાનાર ઉપર થાય છે. ઝેર ભુખે પેટે ખાવામાં આવવાથી તેની અસર વહેલી થાય છે, અને ખાધા જોડે ખાવાથી તેની અસર દેખાતાં વાર લાગે છે.

આપણા દેશમાં સાધારણ રીતે વપરાતાં ઝેર નીચે પ્રમાણે છે. દારૂ, અફીણ, ધતુરો, સોમલ, રસકપુર, રસોઇ અથવા જમવાનાં વાસણનો કાટ, ઝેરકચોલુ અને ઘાસતેલ. જે માણસને દારૂ પીવાની ટેવ નથી તેવો માણસ થોડો દારૂ પીતાં ગાંડો બની ગમે તેમ બોલે છે, ગાડો થાય છે, લથડીઆં ખાય છે અને તેના મોંમાથી વાસ આવે છે, તથા તેનો ચહેરો રાતો થાય છે.

દારૂ વધારે પીવાથી માણસ બેભાન થાય છે. આવી રીતે બેભાન થયેલો માણસ દારૂ પીવાથી બેભાન થયેલો છે અથવા તો તેના માથામાં વાગવાથી મગજને નુકશાન થવાથી અથવા તો તાપને લીધે માથે લોહી ચડી જવાથી અથવા તો અફીણ ખાવાથી બેભાન થયેલો છે એ નક્કી કરવાની જરૂર છે. દારૂ પીધેલા માણસના મોંમાંથી દારૂની પુષ્કળ વાસ આવે છે. આથી બેભાન થયાનું કારણ પારખમાં આવે છે. પણ જો કોઇ અફીણ ખાઇ ઉપર દારૂ.પી બેભાન થયો હોય અથવા તો માથે લોહી ચડવાથી બેભાન થઇ પડયો હોય ને તેમાં કોઇએ સામાન્ય રીત રીવાજ

પ્રમાણે દવા તરીકે દારૂ પાયો હોય તો કારણ પારખતાં મુશ્કેલી પડે છે. ટુંકામા સવાલ એ કે બેભાન થયેલા માણસને ડૉકટરને ત્યાં અથવ ઇસ્પીતાલમાં લઇ જવો.

દારૂ પીધેલા માણસને માથે પાણી રેડવું અને જરૂર લાગે તો ઉલટી કરાવવી. દારૂથી ઘણુંખરૂ તાત્કાલિક મોત નીપજતું જોવામાં આવતુ નથી.

૨ અફીણઃ—આપણા લોકોમા છોકરાને બાળગોળી આપવાની રીત છે, કોઇવાર ગોળી વધારે આપી જવાવાથી અથવા તો બાળગોળીની દાબડી બેદરકારપણે છોકરાની પાસે પડી રહેવાથી છોકરૂ આપોઆપ અણસમજે ખાવાથી અથવા તો ઘણીવાર જુવાન સ્ત્રી સાસરીઆંઓના ત્રાસથી કટાળીને અફીણ ખાઇ આપઘાત કરે છે. અફીણ ખાતાં સુસ્તાઇ આવે છે અને માણસ નિદ્રાવશ થાય છે. સુસ્તાઇ વધતાં માણસ બેભાન થાય છે, શ્વાસોચ્છવાસ અને નાડી ધીમી પડી છેક બંધ થઇ જાય છે, અને મોત નીપજે છે. અફીણના ઝેરથી હમેશાં કીકી સંકોચાઇ નાની બને છે. ઉનું પાણી પાઇ ગળામાં આંગળી અથવા પીછું નાખી અથવા સારી બાચકો ભરી નાજી રઇ લઇ ખાંડી કટોરામાં ઉનું પાણી લઇ હલાવી તે પાઈ ઉલટી કરાવવી અને બહુ તાકીદથી ડૉક્તરની સહાય લેવી, જે પેટ ધોઇ કાઢવા વગેરેનો ઇલાજ લેશે. બને તો આવા દરદીને ચા, કાફી વગેરે આપવું.

૩ ધતુરોઃ—પોળ અથવા શેરીના ખડેરોમાં રમતાં ત્યાં ઉગેલાં ધતુરાનાં જીંડવાં છોકરાના ખાવામાં આવવાથી આ અકસ્માત નીપજે છે. કોઈ કોઇવાર નહારે માર્ગે ચડેલી સ્ત્રીઓને તેમને લઇ જનાર નાદાન પુરૂષો તેમના દાગીના ઉતારી લેવાની મતલબે તેમને આ ઝેર ખવરાવે છે. ખાતાં કીકી મોટી થાય છે તેથી તેની દ્રષ્ટિમાં ફેરફાર થાય છે. જેથી ધંતુરો ખાધેલું માણસ તેની પાસે ધરેલી વસ્તુ, ધરેલી જગ્યાએ ધરેલી વસ્તુ ન પકડવા જતાં આમનેમ પકડવા જવા પ્રયત્ન કરે છે અને દરજી સોય પરોવતો હોય

તેવા અણુસારા તેની આંગળી વડે કરે છે. ઉપર બતાવેલો ઉલટીનો ઇલાજ અમલમાં મેલવો અથવા તો તેને એરંડીયાનો જુલાબ આપવો અને ડાકટરની પાસે અથવા ઇસ્પીતાલમાં લઇ જવો.

૨. સોમલ, રસકપુર અને વાસણનો કાટ એ ત્રણે કોઇ પણ કારણસર ખાવામાં આવવાથી ઝાડો અને ઉલટી થાય છે આથી પહેલાં બે ઝેર સખ્ત રૂપમાં હોવાથી ઝટ મોત નીપજવાનો સંભવ છે. ગામમાં જ્યારે કોગળીયુ ચાલતું હોય ત્યારે કોઇ કોઈ માણુસ પોતાની નીચ ઉમેદ બીન પકડાયે હાંસલ કરવાની ઉમેદે ખોરાકમાં, અથવા પાણીમાં અથવા દૂધમાં સોમલ નાખી આપે છે. સોમલ અને રસકપુર એ સખ્ત ઝેર છે. વાસણનો કાટ પણ સખ્ત પ્રકારનું ઝેર છે. પણ કાટરૂપે ખાવામાં આવવાથી તેથી હેરાન થયાના દાખલા વારવાર જોવામા આવે છે પણ મોત નીપજતું ભાગ્યેજ સાંભળીએ છીએ.

આ ઝેર ઉલટી અને અને ઝાડા રસ્તે કુદરત કાઢી નાખવા પ્રયત્ન કરે છે. દુધ આપી ઝેરને અગળ બનાવવા પ્રયત્ન કરવો. મુસલમાન પારસી વગેરે લોકો એજ મતલબે ઇંડાંનો ઉપયોગ કરવાથી એજ ગરજ હાંસલ કરી શકે છે.

ઢીલ ન કરતાં ડૉકટરની પાસે ઇસ્પીતાલમાં માણુસને લઇ જવું.

૩ ઝેરકચોળું.

ઝેરકચોળાની ફાકી કૌવત આપનાર દવા તરીકે સાધારણ છે. એથી તાણ થાય છે. પોલીસ કુતરાને મારવા ઝેરકચોળાનુ સત્વ વાપરે છે. આ ઝેર સખ્ત હોવાથી મોત તરત નીપજવાનો સંભવ છે. વાસ્તે માણુસને તાકીદે ડૉકટરને ત્યાં અથવા ઇસ્પીતાલમાં લઇ જવો.

૪ ગાસતેલ.

કેરોસીન ઓઇલ પીવાના દાખલા ગરીબ લોકોનાં છોકરાંમાં જોવામ આવે છે. કોઇવાર અફીણ ખાધા માફક છોકરૂં સુસ્ત બની ગયેલું જોવા આવે છે અથવા કોઇવાર તણાય છે આવે વખતે ઉલટી કરાવવી. આથ મોત નીપજ્યું જાણવામાં નથી.

ભીંતે લગાડવાના વિલાયતી રંગો, સોમલ, તાંબુ, સીસું વગેરે ધાતુઓના હોવાથી અકસ્માત તે છોકરાઓના ખાધામાં આવવાથી મોત નીપજ્યાના દાખલા જાણવામાં છે. આવું માલમ પડતાંજ ઉલટી કરાવવી અને બરોબર ઇલાજ લેવાય તે ખાતર ડૉકટરને ત્યાં અથવા ઇસ્પીતાલમાં લઇ જવો.

૫ કડવી બદામ.

આમાં ઝેર વસે છે. એ ખાધાથી જલદી મરણ નીપજે છે; માટે ઝટ ડૉકટરની સલાહ લેવી, અને તાત્કાલિક ઇલાજ તરીકે ખાડેલી રાઇને ઉના પાણીમાં નાખી તે પાઇ ઉલટી કરાવવી.

